

السنة الثالثة العدد ٤٩

الأسبوع

مجلة أسبوعية مصرية للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة

مارك فرانقال



مع العدد هدية

في هذا العدد

كيد أوردن - الموهوب:

تُعرّف كيد أوردن "مساعد مأمور" وودبيتي، بهيكل شديد للموسيقى. لكن الظاهر أنه لم يكن موهوباً كما اعتقد، فقد كان الصوت الذي تصدره أوتار كانه يثير الأعصاب بدرجة كبيرة، حتى إنه اعتاد عند التمرين، أن يسد أذنيه. ولهذا قرر المأمور، ألا يزال لهذا التمرين إلا بعيداً في قلب الصحراء. وفي ذات يوم، تلقى "كيد" رسالة من شخص يدعى "مارنس"، يقول له فيها إنه سمع عن موهبته الفذة، وإذ به يود لو انضم إلى فرقته. وخرج "كيد"، وخف ليلى الدعوة. ولم يكن "مارنس" سوى لص محترف. وخرج "كيد" لأول مرة لمزاولة عمله الجديد في صحبة "مارنس"، وقصد الجميع إحدى المزارع التي كان أصحابها يجتفلون بعرض ابتزازهم... ودخل "كيد" لعرض مراهبه...



بلاك ومورتيمر - الفخ الجهنمي:

وقع "مورتيمر" في الفخ الذي نصبه له "ميلوك" العالم الشرير، وذلك بأن قبل تجرئة بفضيلة الزمن التي اخترعها. وبعد أن انتقل "مورتيمر" المسكين من عصر ما قبل التاريخ، إلى القرن الرابع عشر، فما هو إلا أن يحاول الخروج من تيه السرايب الذي وجه نفسه فيه هذه المرة. ففي كل مرة، كان يسلك فيها طريقاً كان يجده مسدوداً بحائط في نهايته. لكن يبدو في هذه أنه عثر على مخرج...



غموض السيد باريللي:

مضّر "باريللي" الممثل المشهور، الاحتفال المقام في مطار "لي بورجيه" بمناسبة إقلاع أول طائرة ذرية. وقد كان متحملاً شخصية صديق الصحفي "راندور"، بالاتفاق معه، وباعدته على ذلك براعته في عمل الماكياج، إذ كان في إمكانه أن يبدو بالصورة التي يرغبها. لكن الطائرة سقطت، وقيل إن الحادث وقع نتيجة لعملية تخريب. وكانت "باريللي" يشبه في شخص أخرج، فأراد أن يستدرجه في الكلام، واسترسل الأخرج في الحديث، لكنه تدارك الموقف. وعندما خرج تاركاً "باريللي"، تقابل مع "راندور" الذي جاء لاستطلاع الأمر، ولما كان "راندور" يشبه "باريللي" تماماً، فقد شرع أفراد عصابة التخريب في قتله مع الأخرج في حادث سيارة. ونقل "راندور" إلى المستشفى. وذهب "باريللي" لزيارته، ونجح في تضليل متبعض مرة أخرى، بفضل براعته في الماكياج.



- أضف إلى معلوماتك
- أعانك وتسالي
- رجال خلدتهم التاريخ
- لك يافتي
- عالم السيارات
- مذكرات فنّي العصر
- كلمة السر - الأخطاء
- قصة العدد
- عالم الحيوانات
- لقاء
- كلمات متقاطعة
- لقطات

دوك سيلقر



هذه الجثث بعينه ! لا بد أنه دُفِنَ هنا هذه الجثث
في الحال ! ...



أمر عرابي طائر !

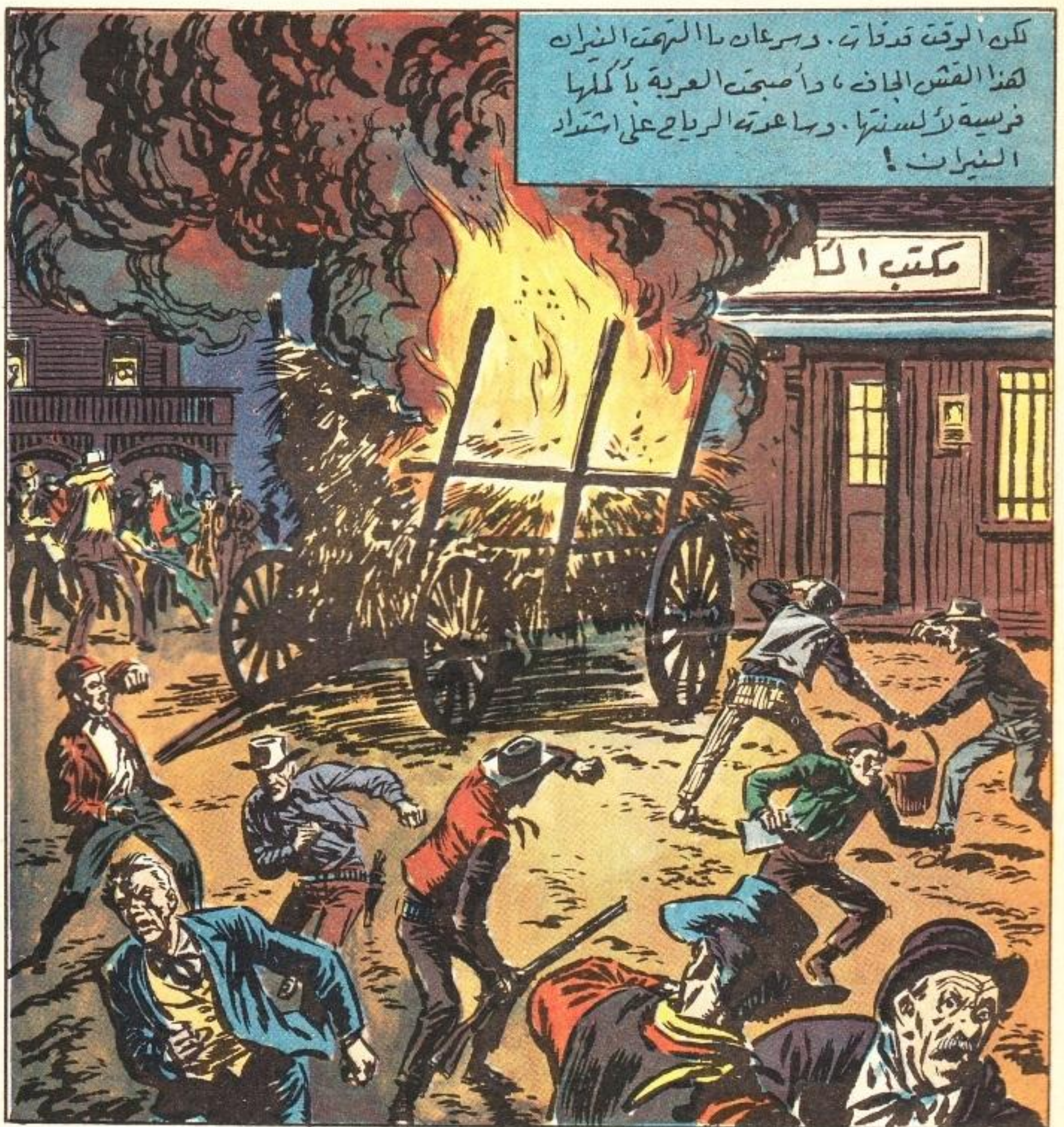


بقية أمانك فرصة أخيرة أيها المأمور : إما أن
تفعل ما نطلبك به ، وإلا أن نرى سجينك العزيز
يحترق أمام عينيك !



لا يمكن الاقتراب !

لا بد من من سوار
إطفائها بالمار .



لكن الرقعة قد قادت . وسرعان ما التهمت النيران
لهذا القصر الجاف ، وأصبحت العربة بالكلية
فرسية لا تستقر . وساعدته الرياح على امتداد
النيران !



إلى أين تهرى يا دكتور ؟



وكيف تيسر لنا ذلك ؟ ... إن
الجبل لن يقادم النار !

لا بد من إخراج هذه العربة
من هنا !

دوك سيلفر



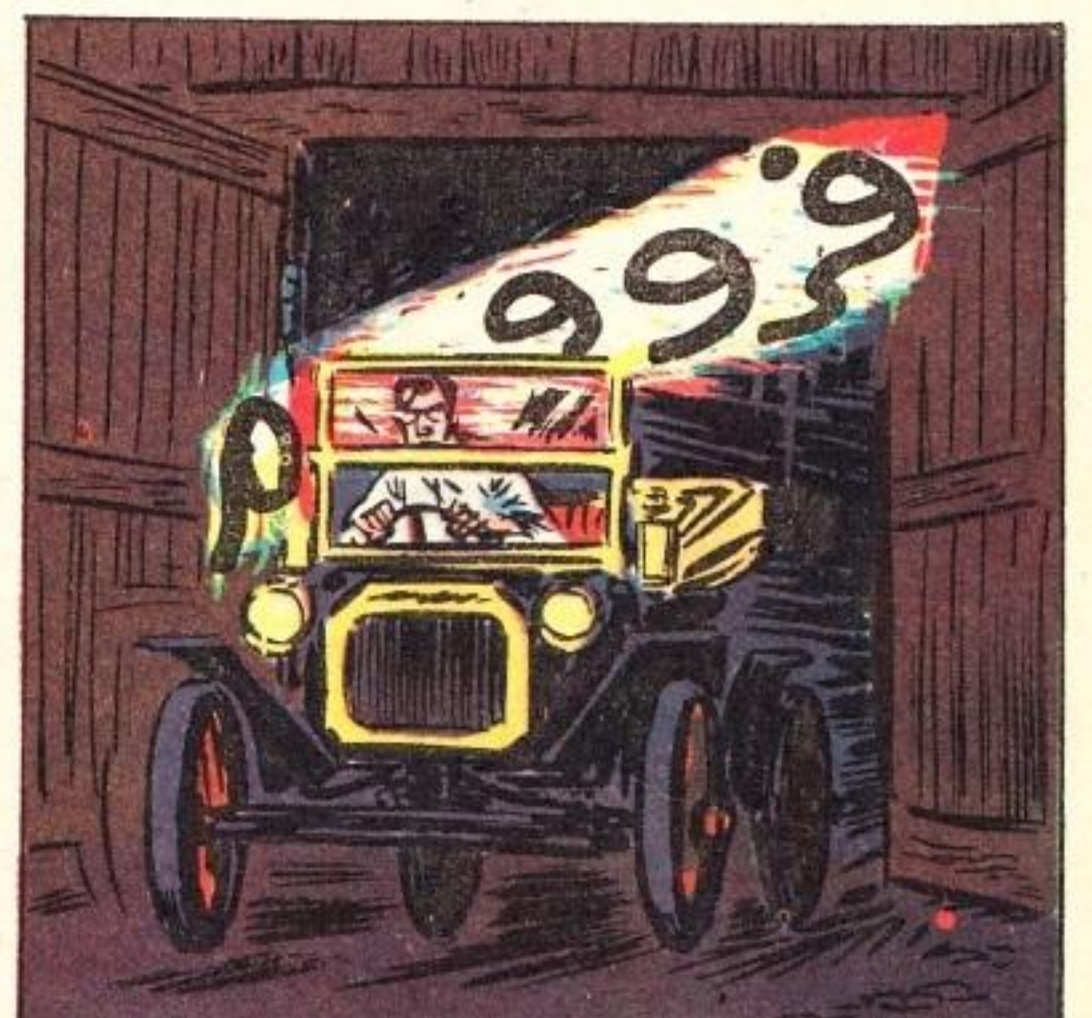
إن هذا الكابل الصلب ، يصلح للمهمة !



ولم يضيع "سيلفر" لحظة ، بل أسرع إلى المخزن الذي كان يحتفظ فيه بسيارته ...



لابد أن أبحر في تفتيته من أول مرة ، وإذا كنت لا أريد أن أبقى كالدمجج !



لم يعد هناك أي شيء في إلينا ... لهذا هو الوقت المناسب للتفكير !

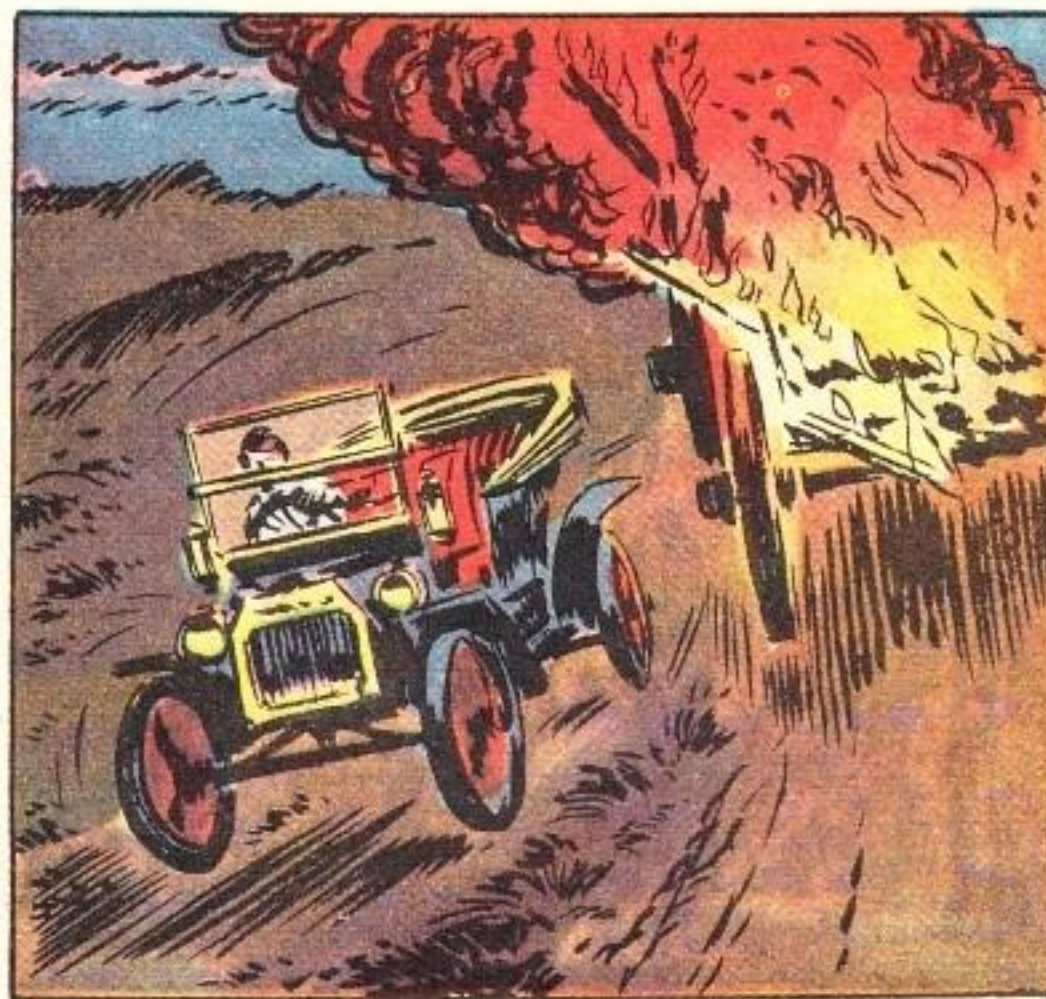


وبطء شديد ، أخذ "سيلفر" يفتقر العرب بسيارته ، عبر توارع لمدينة .



وبعد دقائق من الخوف ، وصل الدكتور إلى هورد "كلاسيكي" ...

أخيرا ! لقد انتهي من المرحم ! بقي أن أتخلص من هذه العربة المشتعلة ! ...



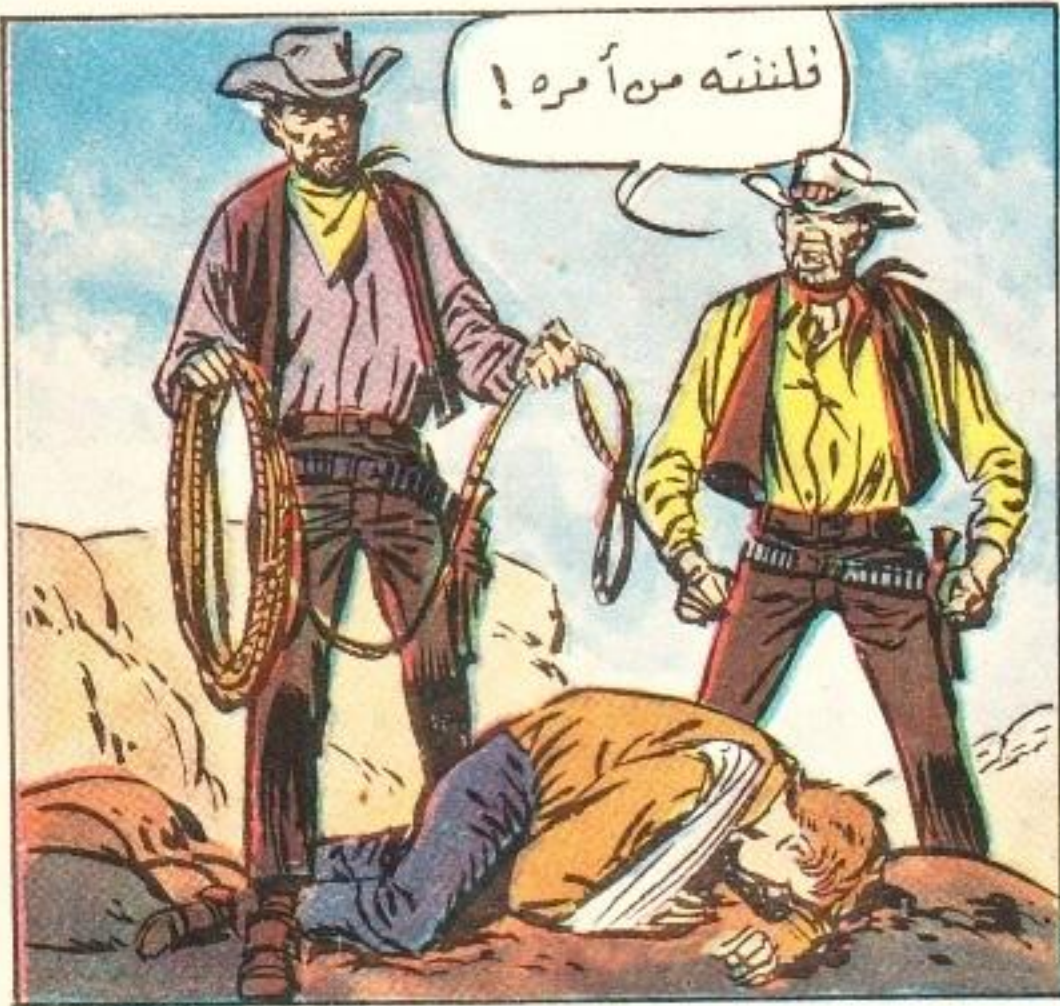
دولك سيلقر

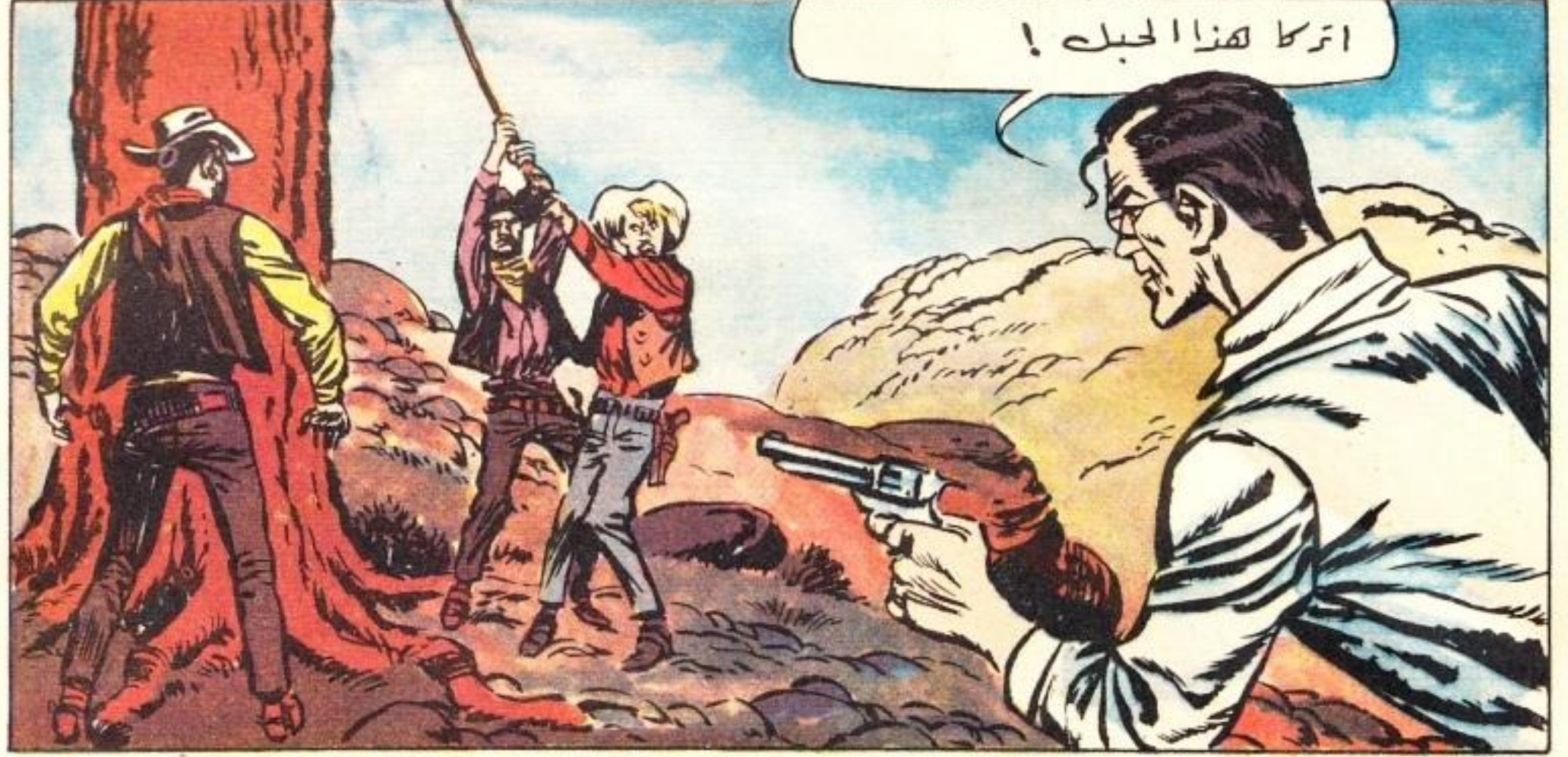


وبعد بضعة لحظات ...



محاولة متبرئة





اتركوا هذا الحبل !



كنت قد فقدت الأمل في أن يجدني
أحد يد المساعدة !

هل أنت بخير؟ ... ألم
تسعد بالأم ؟



ارفع يديك يا "بيكر" !



أعطني من هذه الثمرة !

لقد استحقنا الآن السجى يا صديقي !
ألم أقل لك إن هذه الغامرة لن تنفخ
على خير ؟



وبعد ساعة في أحد مقاهي "كلاماسيتي" ...

إنه لهذا الإفطار الطيب ،
ومصادقة معرفتك ، قد
فتحا شهيتي .

لا بد أن السفر ليلا قد
جعلك تشعر بالجوع ...



سنعود إلى المدينة في الميعاد الذي
تقرر لبدا المحاكمة .

إنني لا أبالي بالمحاكمة ، وكل ما يهمني
أن حماس هؤلاء القوم قد أثبت برأيتي .

الفنخ الجهنمي



وعجب خريطة لأوروبا، كانت تكسو مساحة كبيرة ...



وانطلق "موتيمر" والأمل يحمل قلبه. لكن واسترناه! فقد انتهى إلى قاعة أخرى، تزيم هدراتها
رسم متأكدة، وفي وسطها نصب غريب الشكل. وفي كل مكان، كانت هناك واجهات زجاجية
مظلمة حيث ظهرت تحت التراب بقايا أشياء لا يمكن التعرف على شكلها ..



ما هذا؟! ... هل هو متحف ...
أم معبد ... أو مخزن أرشيف؟

لكن صورة النبطية الذي يشبه نبطات
قلب مار، كانت قد اقتربت، فانتزع
من أفكاره .



كانت تأت من ...
لهذا الباب! ...

واقترع قليلاً فأذهله ما رأى ...



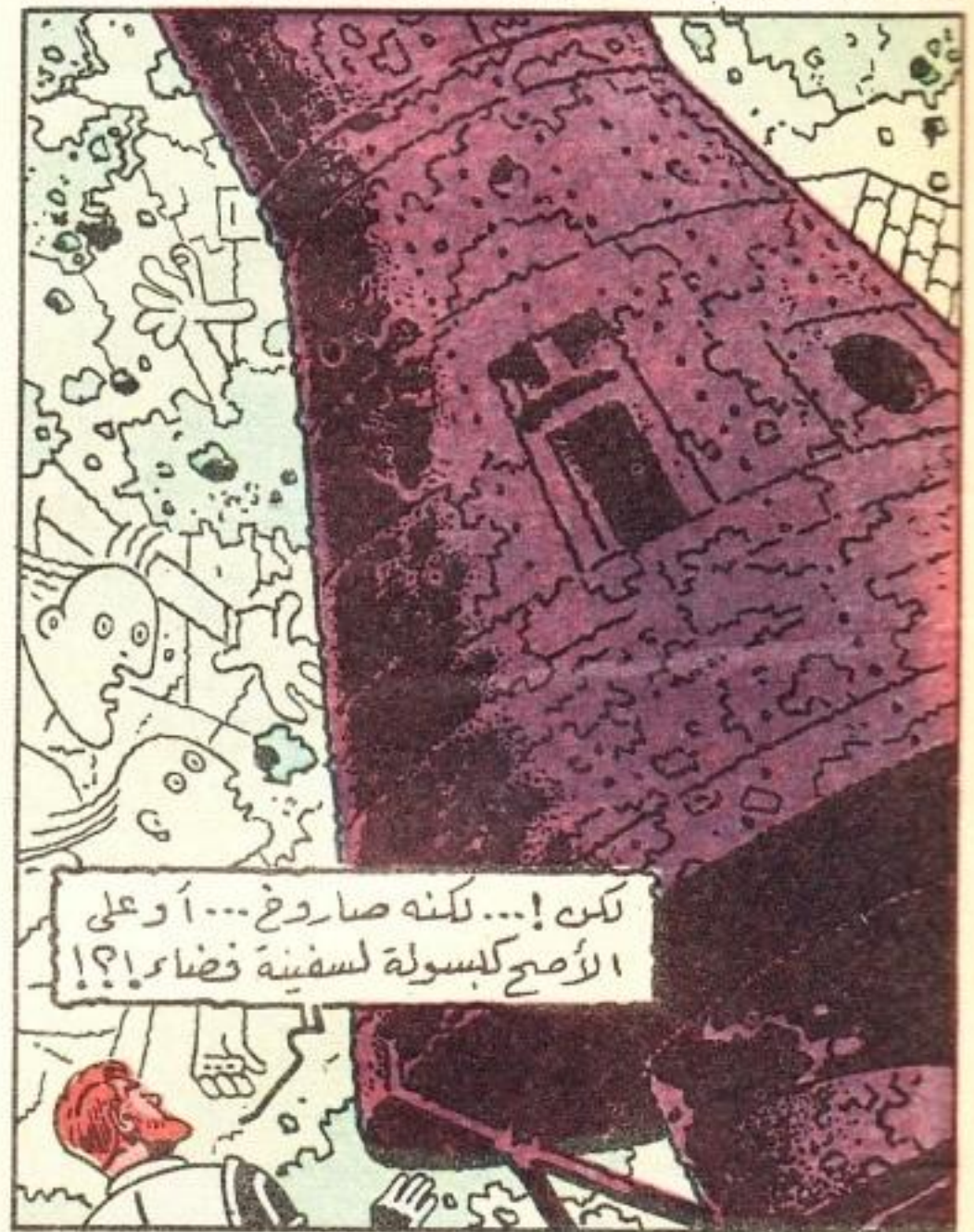
إلى الفضاء الفرنسي

٢٠١٥ - ٢٠٥٠



يا إلهي! لها أناذا في القرب
الواحد والعشرون! لعنة الله عليك
يا "ميلوك"! كيف الخروج من هذا
آلفز الجهنمي؟!!

وما أن التقى إلى النصب، حتى أطلق صيحة دلقة



لكن! ... لكنه صاروخ ... أو على
الأصح كبسولة لسفينة فضائية؟!!

لكن بينما كان واقفاً بلا حركة بجوار حائط،
سمع صوتاً كأنه خارج من أحد أعمدة القاعة
المساحة هجست في أذنه .



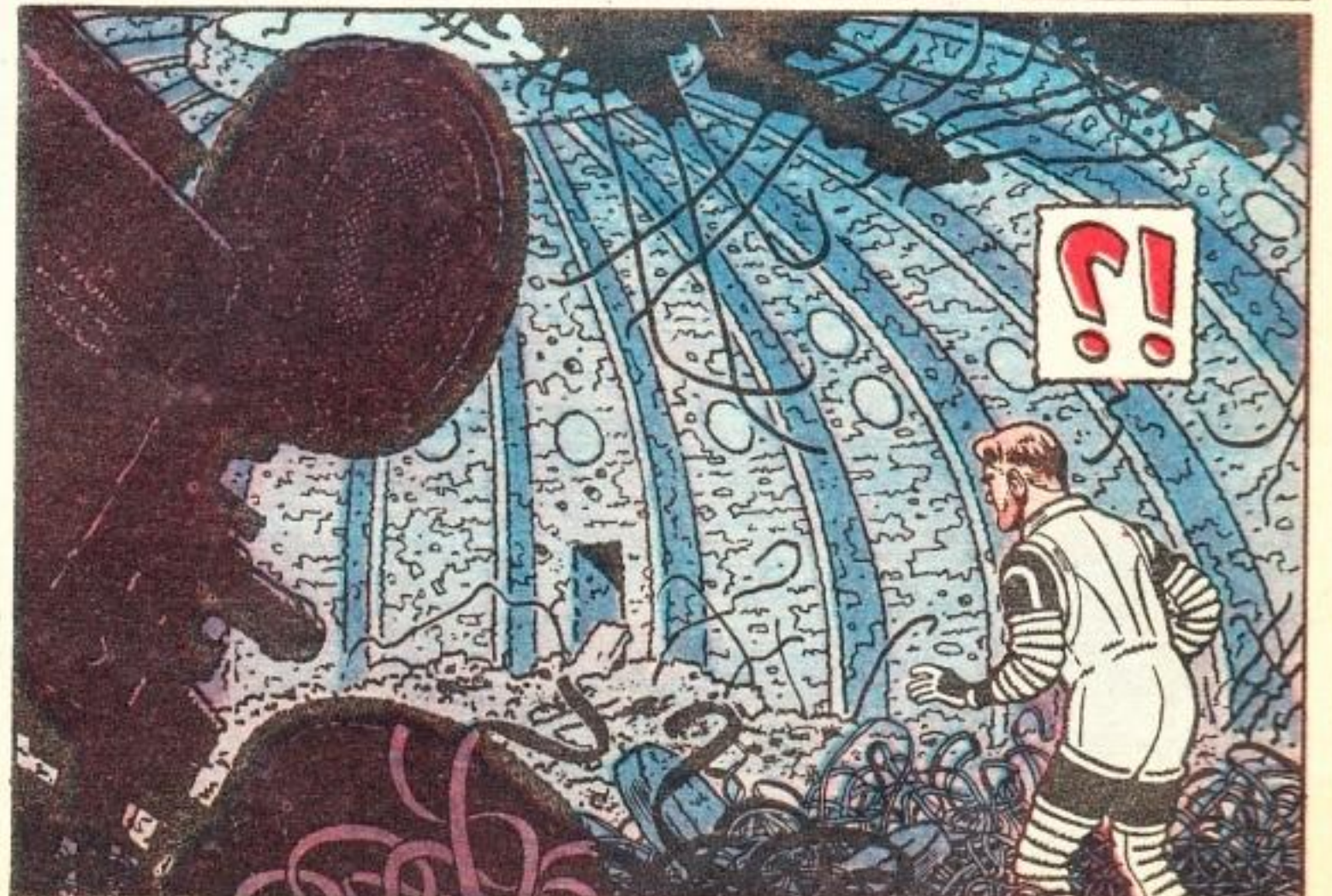
نعم يا صاحب الضامة إن
"فوكس" هو الرأس لمدير الانقلاب.

رباه!!؟ ...

سكر وقيام. أهذه
مستندات مسجلة؟ ماذا
يمكن أن يكون هذا؟



دأب سحر البروفيسور، لكن سرعان ما توقف، وقد تعثرت قدماه في أكوام
من الأفلام وأشرطة التسجيل. وكانت القاعة رنانة، وكان يعلوها
قبول يسقط منه ضوء أزرق غريب ...

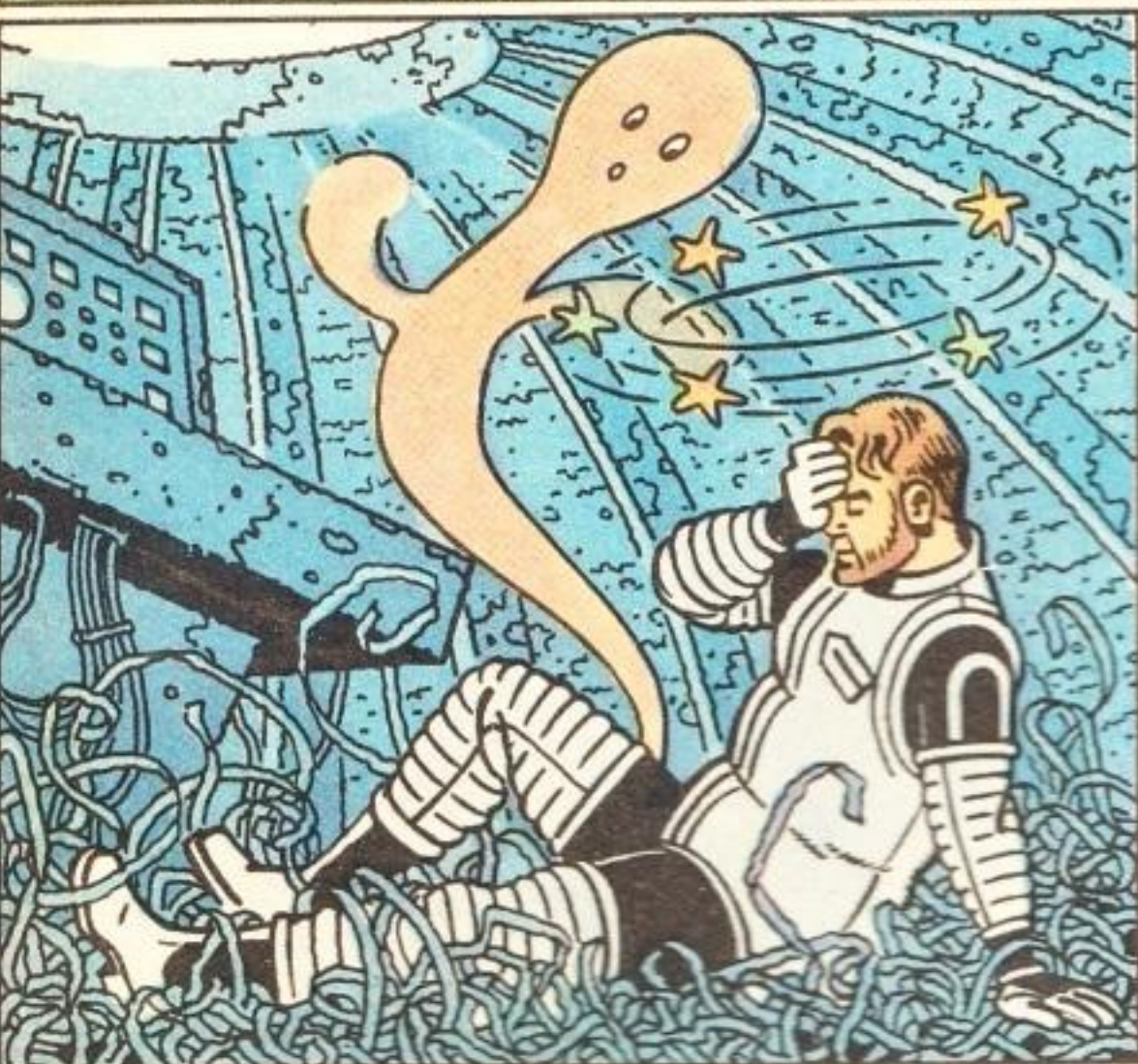


!?



الفنخ الجهنمي

... ثم تهوى على الأرض، مصاباً بدوار، بينما ظهرت على المربع شبه الشفاف، أقدام تباعد على عجول.



وكانت قدماء قد غرستا في الأفلام المتشابهة التي تحمل الأرض، فسقط بعنف على مكتب عتيق، به أنزاع فاصلة بتشغيل أجهزة ما...



على أثر المفاجأة أطلقه ليرد في صيحة بالتحكيم...



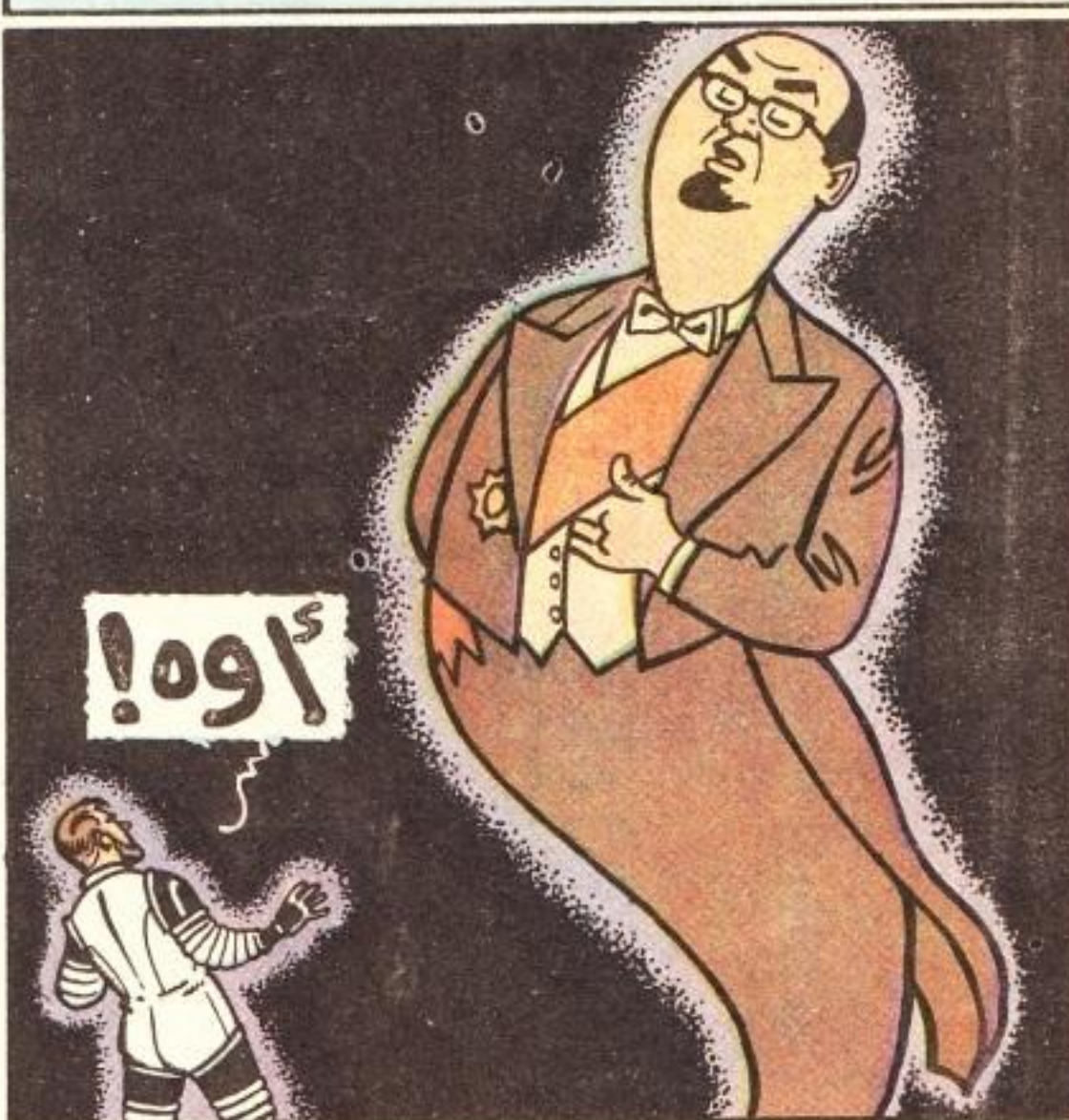
وفجأة بصوت أجش، أخذ الشبح العجيب يلقي خطبة تخللها كلمات غير مفهومة!...

أيها المواطنين... "واوف-دوف" كرر رالك! لاني أخطبكم فأقول "دوف دوف" كرر رالك!... ربما تكون قد خسرتنا "بلوف-بلوف" دوف!... لكن ليس "البلوتش نيوف" كرر رالك!... وسيلة دفاعنا أطا طة.



و فجأة اقتنع رأس الخطيب دون أن يتسبب ذلك في توقفه عن الكلام !!!...

وفي نفس اللحظة، على صوت موسيقى عسكرية، بدأ شيء معلق في الفضاء، تمرد للخروج منه شخص في ملابس رسمية، اتخذ وقفة كلها عظمة وأبهة!...

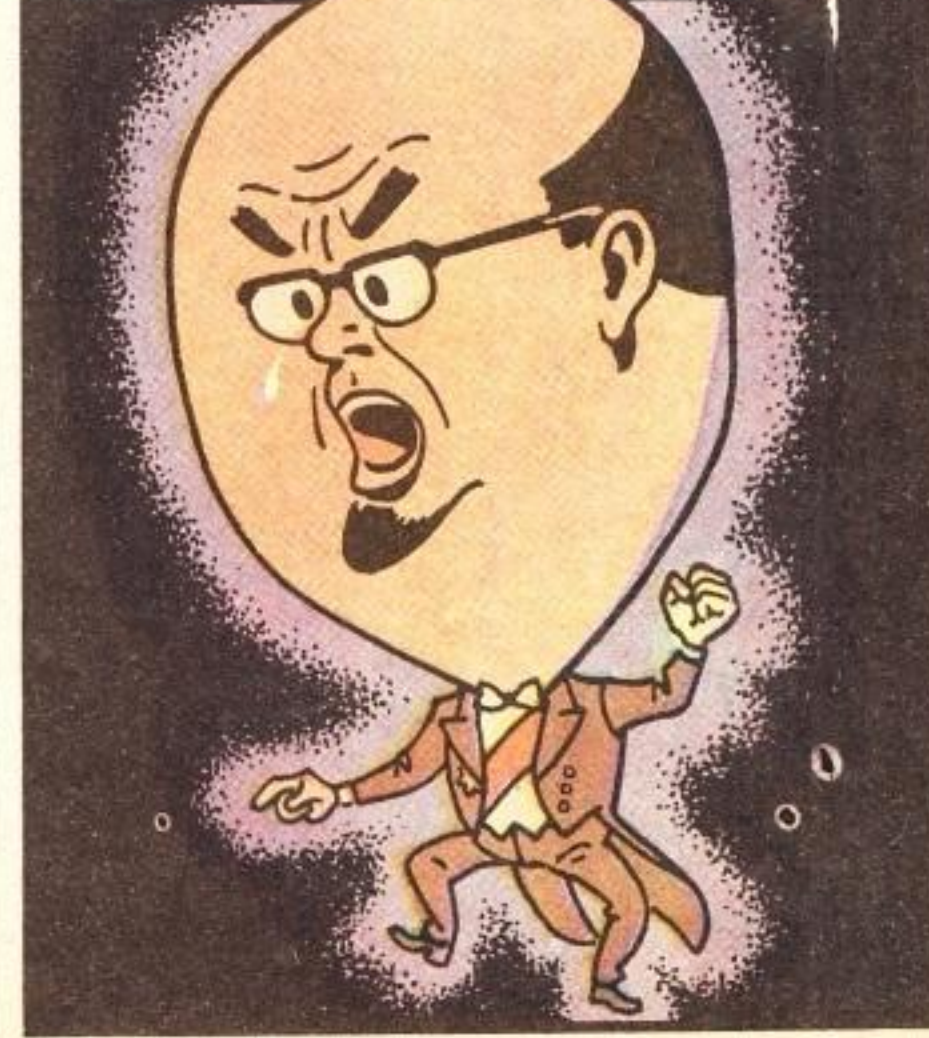


وبنما أخذت الرديّة تتشوه بطريقة بشعة، ظهرت فرقة عسكرية تردد نشيداً، وتتقدم ناحية "موريمر"، وكأنها تريد أن تغمره!!



وعادته الرأس إلى الظهور، لكن أصغاف ما كان عليه!!

قصودا المستقبل مع "بلوف-بلوف" دوف... سنكسب المعركة لأننا الأكثر "بلوف بلوف" دوف... كرر رالك!



ببلاك ومورتيمر

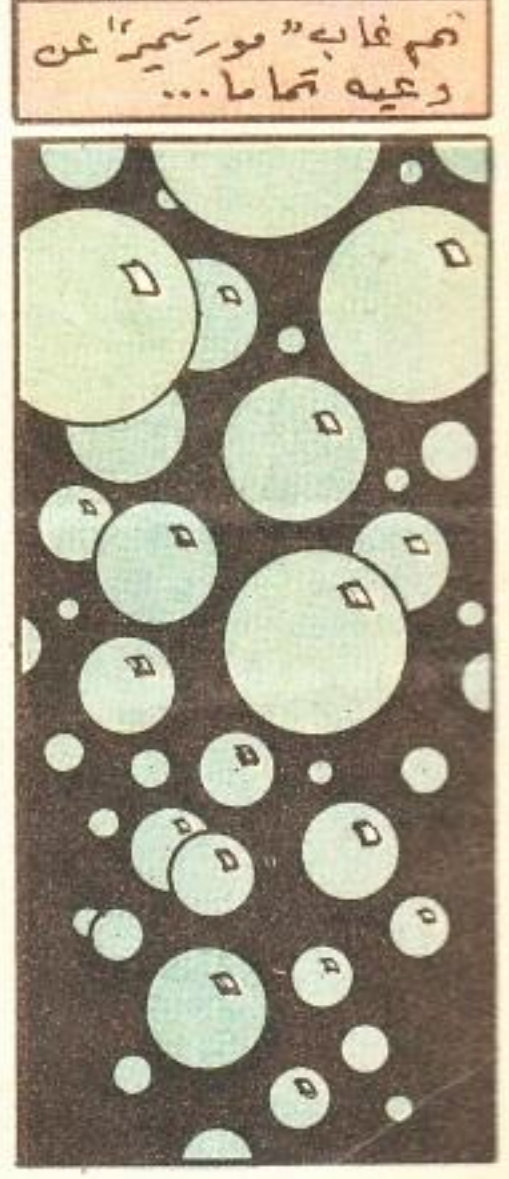
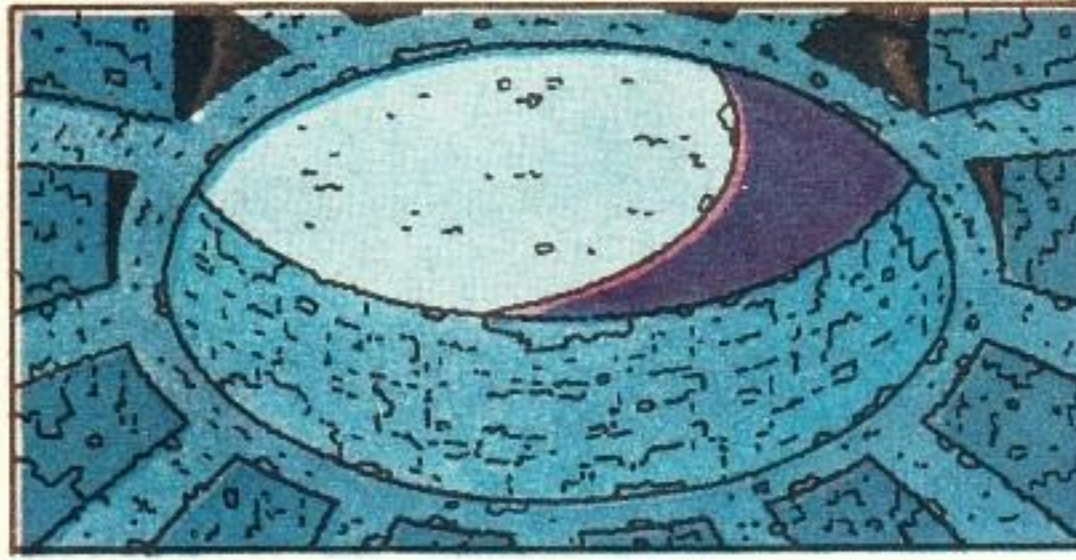
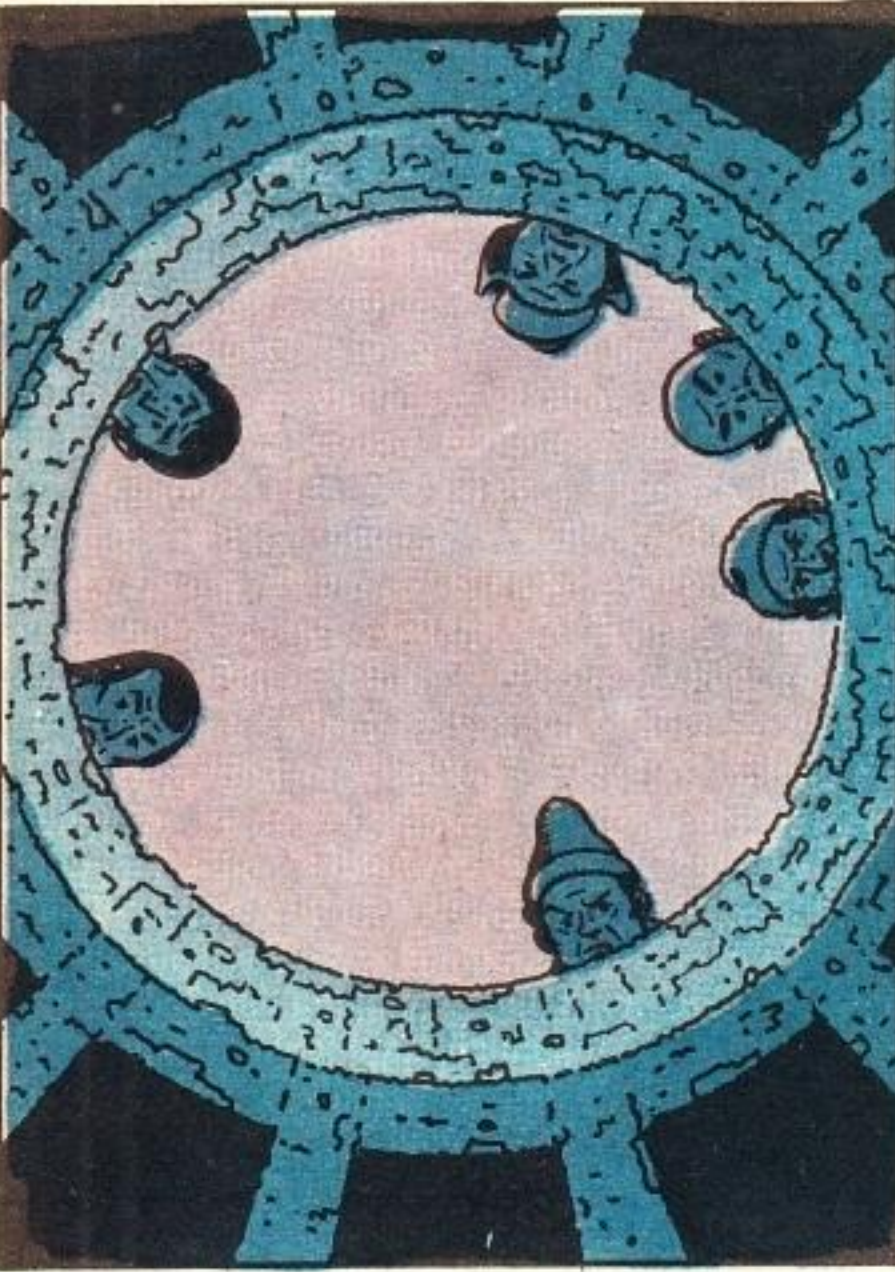
بريشة الفنان، چاكوب

وتظهر من الفتحة، مجموعة وجوه عابسة...

لكنه قبل أن يفقد وعيه، خيل إليه أنه يرى...

واخيراً "مورتيمر" على أثر هذه الانفعالات. وفي الحقيقة أن كل ما آراه أمامه، لم يكن سوى عرض لفيديو قديم، كان قد أداره عند سقوطه على الأرض.

أن الدائرة التي تعلو القبة، تتحرك ببطء...



وبعد لحظات، أخرج مورتيمر إلى السطح... لكن بينما كان الرجال يعنون به، إذ برجل يتستر في الظلام، يراقب المركب الغريب الذي يحمل البندقية...





وبعد ساعة كان الذي يدعونه بالسيد "ورجل آخر ذو وجه عايس
يترقبان استيقاظ "مورتيير"، بينما ظل ثالث يستعرض على
شاشة مستنداته ببنية تسجيلها على ميكرو فيلم.



لأنها لصارفة غير عادية ... لابد
أنه لهو ! ...
أتعتقد ذلك ؟ ...

وصدرته صيحة دهشة من لرجل
الجالس أمام الشاشة ...



أيها السيد ! وجهه ! ... انظر
مأرر بهذا الضن الذي وضعه
الى منتصف القرن الثاني والعشرين

وظهر على الشاشة مستند مكتوب بالفرنسية ، على الطريقة التي
سبقته التقديرية التي أجريته على قواعد اللغة ، لهذا مضمونها .



من الواضح أن مورتيير لهذا ، قد ترك أثرًا هامًا ليس في تاريخ
العلم في النصف الأخير من القرن العشرين نفسه ، بل أيضًا
في جبال السحب . وإذا كانت أعماله البطولية عظيمة
نسبها ، فالأهمية التي تسبغت من حوله ، كانت
أعظم مما أرى إلى شهرته الزائفة التي جعلته
منه دكتور " فوسه " تان ! فقد تأهده في ظروف غامضة ،
" هوم خوفو " ، واخترع أجهزة لم يتم وصفها بدقة ،
وعثر على بلاد الأكلانتيدي . ويقال أيضًا إنه قد اختبر
بفنية تحميل الكهجا عبر الزمن !
ديكفي تصور ما كان
عليه أن يعلم في هذه
الحقبة من الزمن ، ..
لنفترض بأن فيليب مور
.....

دما أن عاد مورتيير إلى وعيه ، حتى لحقه بالأسئلة .



ما اسمك ؟
مارفيل بالسجل ؟
اسمي فيليب مورتيير ...

دفجأة انقطعت المناقشة على أثر
صوت أنين ضعيف ..



ماذا حدث ؟
إنه يتكلم بالجليزية
عتيقة ! ...

لم بعد هناك تلك فلا بد أن هذا الرجل من
أحفاد فيليب مورتيير هذا فقد لهاجر أبناء
إخوته إلى كوكب بلوتو منذ قرون ..



لكن بلوتو بوليس لم نخطئنا
بقدره ! ... ثم كيف تمكنت
من دخول المدينة المحرمة ؟
...

وفي هذه اللحظة ، دخل
شابه فجأة ...



أيها السيد ! إنهم يريدون
مشاهدة المبعوث " إرنال " ،
نستطيع كبحهم أكثر من ذلك !

لكن السيد تدخل في لهدوء ...



لحظة يا رئيسنا ... إنك
قادم من بلوتو
أليس كذلك ؟
قادم من بلوتو ماذا
تعني بذلك ؟ ! ...

دما له الرجل ذو الوجه العايس بعنف ...

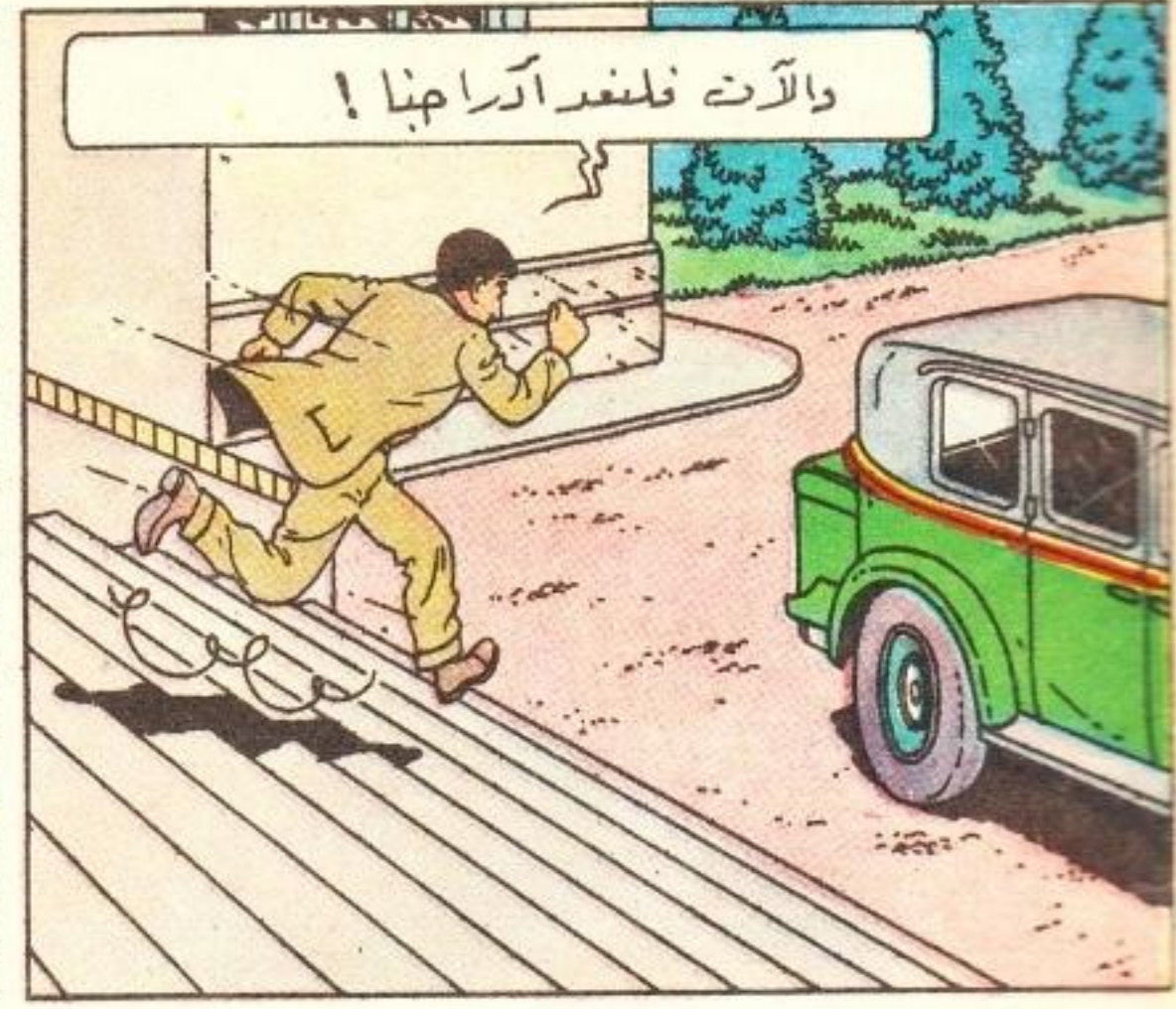
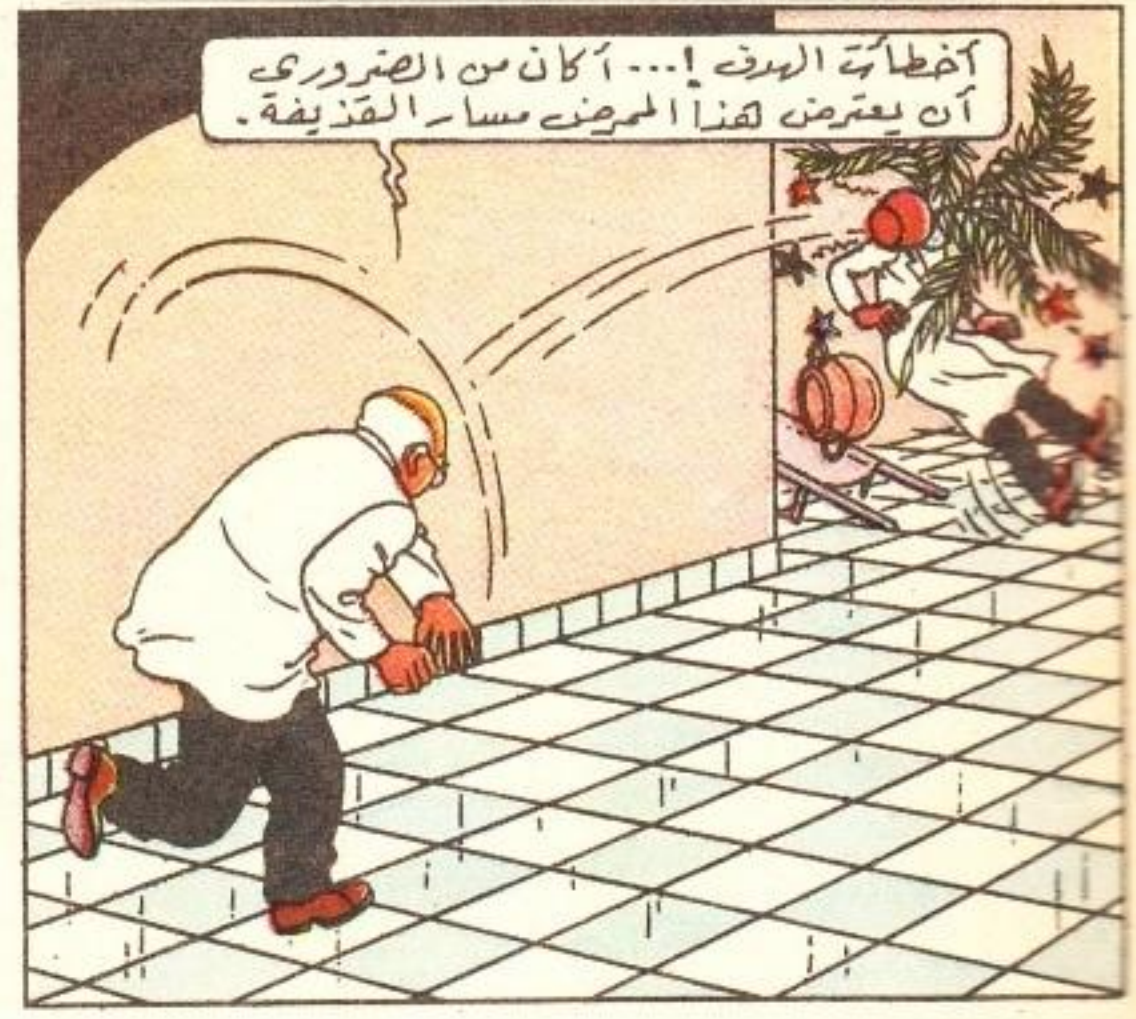


آين جهازك ؟ وكيف دخلت
المدينة المحرمة ؟
من السراية ...

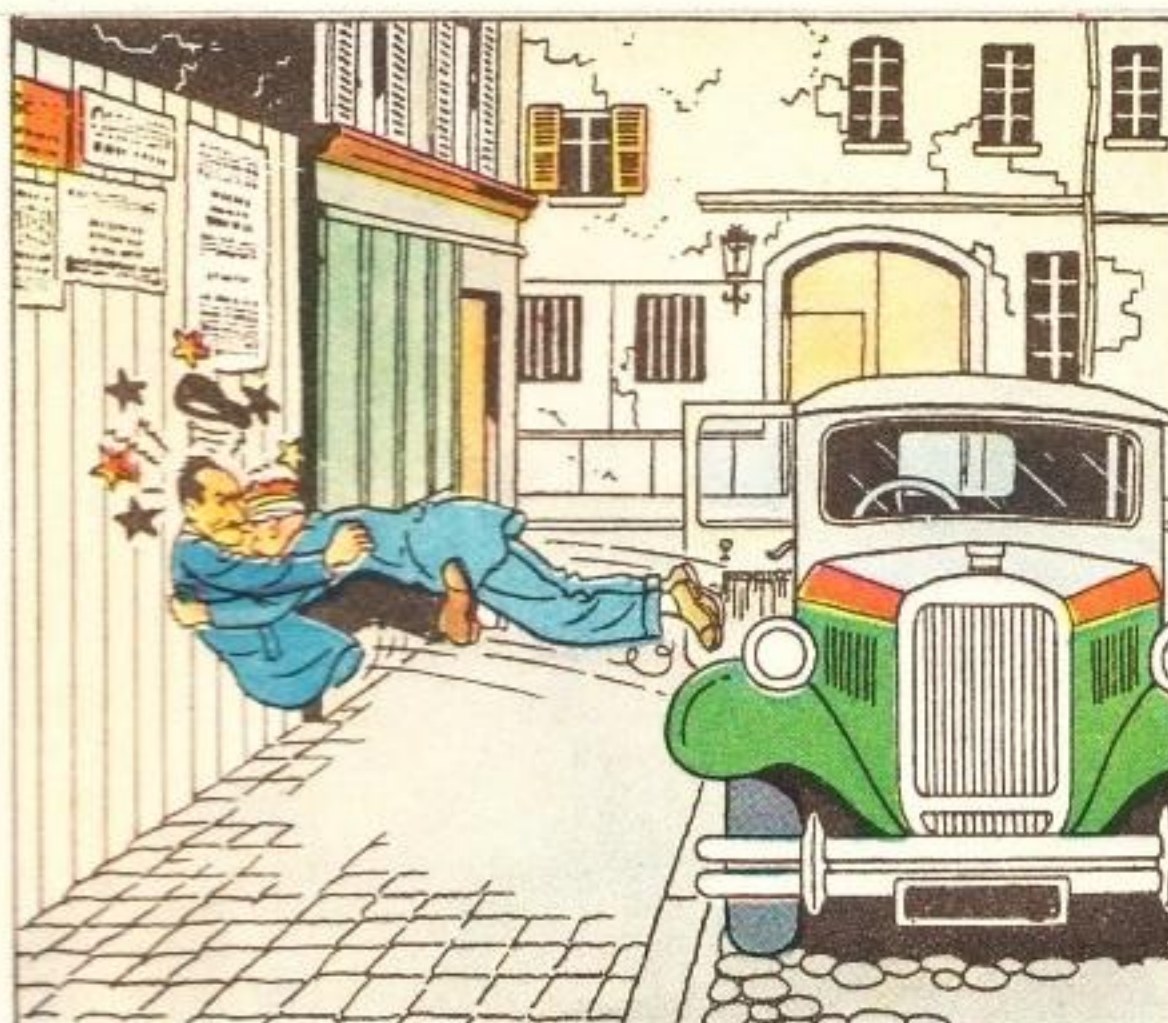


آي سراية ، إن هذا
الرجل غشاش يريد خداعنا .

غموضن السيد باريللي



غموضت السيد باريلى





أما أنت، فعد إلى سحابة على وجه السرعة، يا نوتو! أمر هذا السيد!

لكن ترى كيف دخل؟



ارفع يديك! ...

إنه المجرم الذي كان يطارده!



أه!

أهيرا!

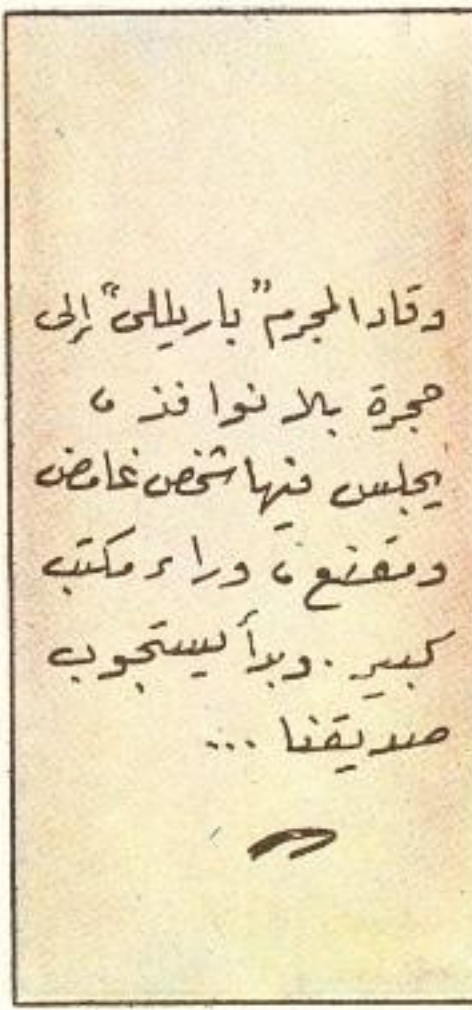


يا الهي! لو أنني لم أكن في الخارج، قوس من هنا، ما...



لا أحد! لقد علمت فقط أنكم فريق الطائرة من صه- ولما كنت أحب المغامرات...

إنك الآن تحت حمتنا، فلا داعي لمحاولة فدا عنا. تكلم: من الذي أرسلك؟



وقاد المجرم "باريلي" إلى حجرة بلا نوافذ، يجلس فيها شخص غاضب ومفزع، وراء مكتب كبير. وبدأ يستجوب صديقنا...



يبدو أن هذا الرجل على علم بما حدث...

بأقدمك "للسين".



ماذا جئت تفعل في هذا المنزل؟ من أين دخلت إلى هنا؟ ...

أنا؟... لقد جئت فقط لأرى، وإذا كنتم تريدون مساعدة، لقد دخلت إلى هنا فجلسة، لكنني لم أكن وأتقاسم أنه أحد ريسم لي بالدخول.



حسنًا! سنخبرك، لكن مبدئيًا هل تحسب استخدام المسدس؟



أ... كنت صديقًا "للمعرج" ... ومنذ فترة طويلة، كان يلجأ على كي انضم إلى عصائيتكم... وقد جئتكم الآن فخذوني. ولست أندموا على ذلك أبدًا! ...



من قال لك إننا نخرب الاختراعات الذرية؟



اسمعي صبيًا. لقد علمنا أنه ممثل يدعى "باريلي" قد عرفه آشياع عن عصائيتنا، يجب أن نتولى مركبته يمكننا، وإني أريد إريك لهذه المرحلة...



توقف أيها المغفل! هل جئت؟ إنك ستجلب علينا مكان المحي بأكله!؟



وكيف لا؟... لهل ترى هذه الزبابة هنا؟

غموضن السيد باريللي



يا راي! كنت قد نسيت هذه الدرجة اللعينة!



اعقد على في هذه المرحلة. يا رجل السكم تقريرا منتظما عن تحركات "باريللي" في هذا العمل يردت لي!



ما رأيك؟ ... اتفقنا! ...



"هورنج"! لقد أرادوا التخلص منك! ... أبلغ الشرطة ... واصدقني "باريللي" لقد أصبح الأمر خطيرا بالنسبة لنا.

لقد روعك يا "راندور"؟ ... ماذا تقول؟ من هذا الذي يريد التخلص من "باريللي"؟



إن الوقت غير مناسب يا سيدي ليفتش. لقد أصيب المريض بالحمى، وهو يهذي منذ نصف ساعة تقريبا.

ومن ناحية أخرى، لم يبق ليفتش "مورد" مكتوف اليدين، فقد ذهب إلى مستشفى "بوجون"، إغبات استجواب "راندور" وأوصله الطبيب إلى غرفة الصفي الصاب.



ها هو قد ذهب ... ترى هل سيخرج في هذه المرحلة كما يدعي؟ ...

سبح غريب ... تخيل إلى أنني رأيت لهذا الوجه في مكان ما ...



بعد هذا الاستقبال الجاني، توجه ليفتش إلى منزل الممثل "باريللي" ...



يا راي! ماذا أصابك يا سيدي ليفتش؟ ... إنه مصاب بصباح ... أعتقد أنه من الأفضل أن أعود فيما بعد لاستجوابه ...



لا تلاحظني أيها اللص! ... خذ هذه! ... الخجرة!



... لكن بدلا من أن يعود أدرجه، كوارى جانبا. وبعد بضعة لحظات فتح باب "باريللي" وخرج منه رجل غريب.



وبعد أن وجه إليه بعض الأسئلة، استأذن "مورد" في الانصراف ...



إنني و"راندور" صدقات صبيان ... فلا عجب أن يجدك عنى!



... الذي كان قد عاد إلى داره، وعاد إلى طبيعته. وفتح "باريللي" بنفسه الباب للطائر ...

آه. هذا أنت يا سيدي ليفتش؟ هل استطعت القبض على المعتدي على؟

للأسف ليس بعد ... لقد تركت "راندور" لتومي. لقد كان يهذي وينطع بأسماء ...



ترى كم من الوقت... يستغرقه
... رجلي... إلى الدور الأرضي؟...



أودع !



آه ! إنه متجه إلى هنا !

لم يكن الغريب لهذا سوى
"باربلي". فقد عاد إلى
الشكر، لا مجال مراقبة
المجرمين له. وقرر أن
يتحدث إلى "الزعيم" من
خارج منزله، بالغة في
الحرص.



هل أصبت بسوء؟... أوه !... إنه المفلس الذي
لها معنى في الغابة القريبة من بورجيه !



من حسن الحظ، أن الصدمة الأخيرة قد لحقت
بفضل وجود ضيف جديد...
أودع ! ما هذا المسافر التجاري ؟



في هذه الأثناء في الدور العلوي...
هذا شخص قد سقط من أعلى الدرج.
بأذهب لأستطلع الأمر فيما بعد...



آلو؟ أهو أنت يا سيد
"الزعيم"؟ أنا متابع "باربلي"...
نعم... إليك أخباره، لقد تلقى
زيارة مفلس الشرطة...



والآن بأصعد لأأكرم من أن عميلنا
الجديد، يقوم بالواجب على أكل وجبة...



بأخفض قبعتي حتى لا يرى شيئا...



ما هذه الجلبة؟... يا إلهي ! لها هو
ذا المفلس يعود مرة أخرى !...



وفي اللحظة التي أغلقت "باربلي" الباب
من خلفه، كان اللص قد وصل...



هاهاها ! يا لها من رعاية ظريفة ! لقد أصعبت أرقب نفسي !



يا لها من صدمة! إنني ما زلت أتعجب بالدوار...
بما سيجوب لهذا "الباريللي" مرة أخرى. لقد
نسيت تبغ غليوغي عنده، وهذه حجة وجيدة للعودة.



إن المفتح في الباب! فلا أسرع بالدخول!



ما العمل؟!... أوه!... لقد كتبت لي النجاة!



فعلها هو... إذا فكرت مشغولاً بالتفكير؟



إني آت... أوه!... أ... عمت صباحاً أيجها لفتش!
آه يا سيدي "باريللي"، لكنني أردت
التأكد من أنني لم أترك تبغ غليوغي
عندك!...



لماذا لا استجيب؟ هل فرج من داو؟



من يكون الطاهر؟... من
المستحيل أن أظفر بهذه
الصيغة الحمراء على شعري.



دأ نصت المفتش "مورو" بإمعات
لقصة بطلنا العجيبة.
إذا فقدت في التوصل إلى المكان الذي
يجمع فيه العصابة! جميل! إننا نعمل
معاً.



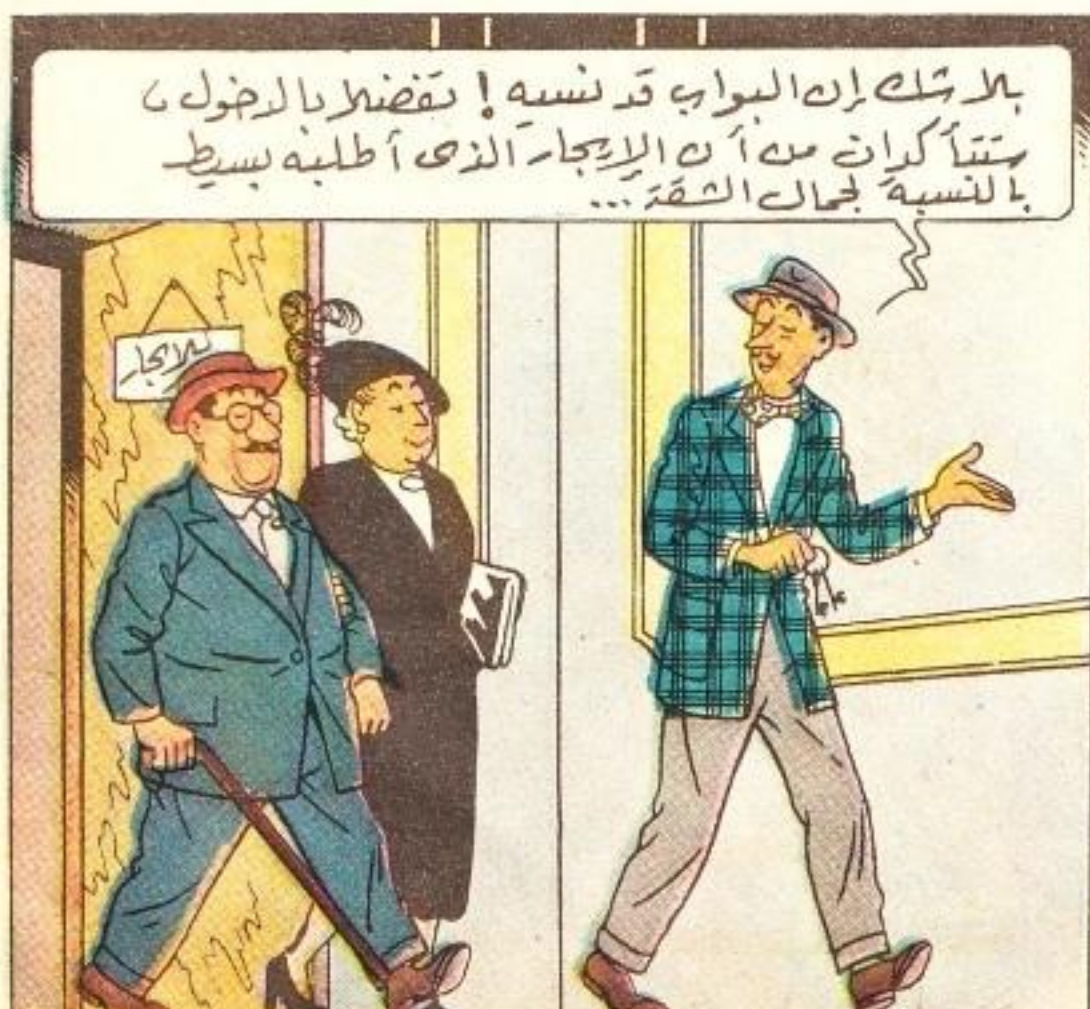
حسن حسن، لا جدوى من
الإصرار... بما أشرح لك كل شيء.



وكان تعرف بصوغاً باللون الأحمر!...
هل تستعد لتأدية دور هيدو يا سيدي
"باريللي"؟
إنني... إنني...



نعم... آ... لا... إن هذه الأثمار
موجودة هنا بمحض الصدفة!...
عجبا! تصور أنه قبل إلى منذ
لحظات، أنني رأيتك خارجاً
ومرتدياً لهذا!...



بالجدة إن البواب قد نسيه! يفضل بالدخول،
ستأكران من أن الإيجار الذي أطلبه بسيط
بالنسبة لجمال الشقة...



عجبا! كيف إن المفتح في الباب؟
يا للشيطان! هنالك أحد قادم!!!



وفي الشقة الحالية المجاورة...
اللجنة لقد فرغنا لهذا المثل
اللعين! يا...!

المقاييس والموازين

٤٥ سنتيمتراً ، أو بالخطوات أو برحلة يوم ، فيقال مثلاً إن المسافة بين هاتين المدينتين تساوى ثلاثة أيام .

ومع تقدم الحضارة وازدهار التجارة اختفت هذه الأوزان والمقاييس البدائية ، وحلت مكانها وسائل أخرى أكثر دقة وذات مستويات مماثلة معترفاً بها .

فعلى عهد الإمبراطورية الرومانية وضعت للوزن والقياس معايير ثابتة موحدة ، وحفظت في أحد المعابد لكي يصنع الناس مثلها لاستعمالها في جميع أرجاء العالم المتحضر .

وبعد اضمحلال الإمبراطورية الرومانية ، وسقوطها ضاعت هذه المعايير ، ولم تعد هناك وحدة رسمية للقياس أو الوزن .

وفي العصور الوسطى كانت لكل مدينة معاييرها الخاصة بها للوزن أو القياس ، بل كانت هناك حتى في المدينة الواحدة معايير مختلفة لكل نوع من أنواع التجارة .

وظلت المعايير تتبدل وتتغير حتى استقرت

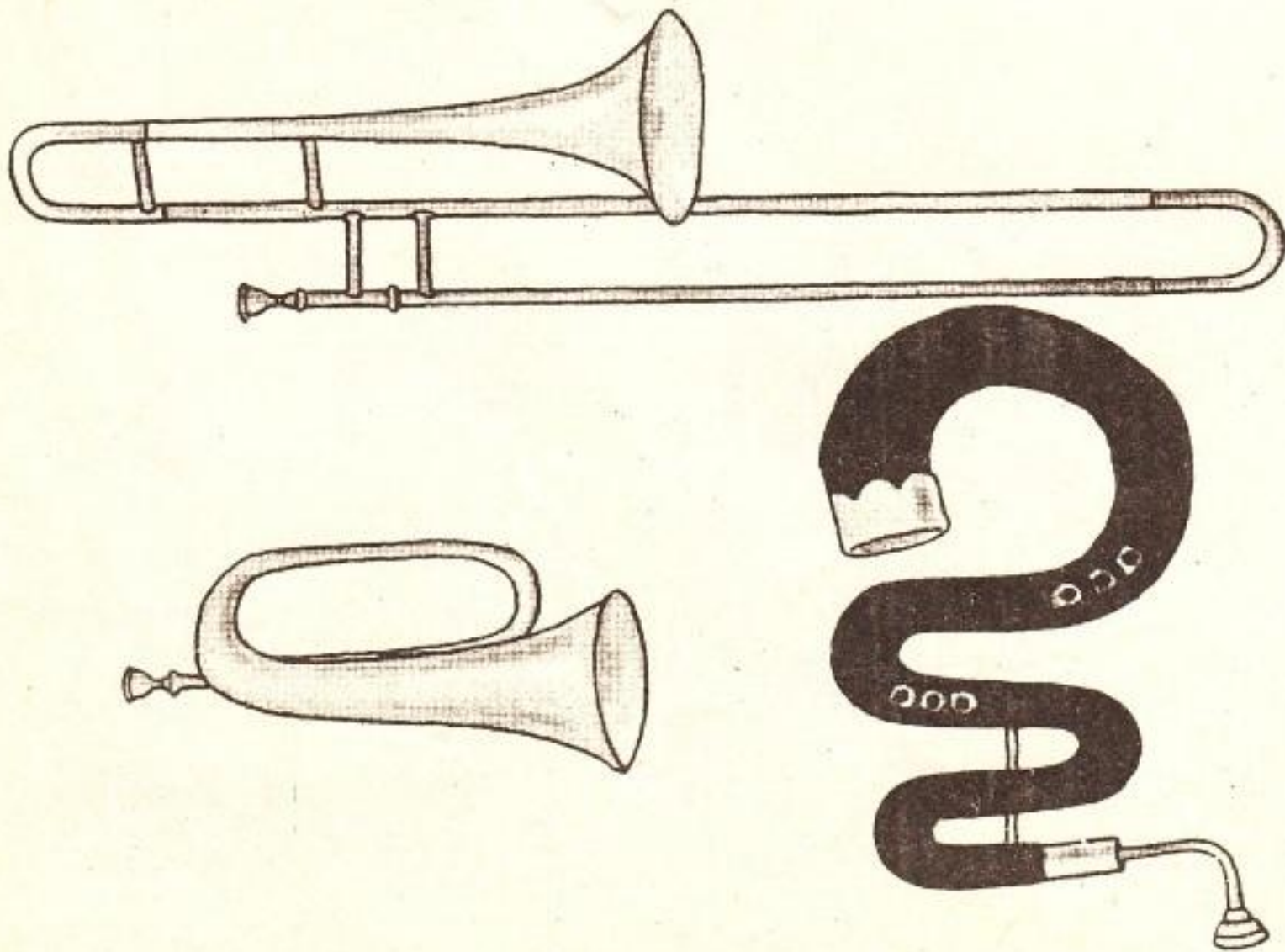
في العصور القديمة الأولى كان الإنسان يزن الذهب والفضة والأحجار الكريمة بحبوب القمح الجافة بشرط أن تكون مأخوذة من وسط السنبلة ، فيقال إن هذه القطعة من الذهب تزن خمس حبات مثلاً .

أما الأطوال القصيرة فكانت تقاس بحبات الشعير ، وهي تكاد تعادل ثمانية ملليمترات أو تقاس بمفصل (عقلة) الأصبع السبابة . أما الأطوال الطويلة ، فكانت تقاس بقدم الإنسان ، أو بالمسافة بين المرفق وطرف الأصبع الوسطى ، وهو يسمى بالذراع ويعادل نحو

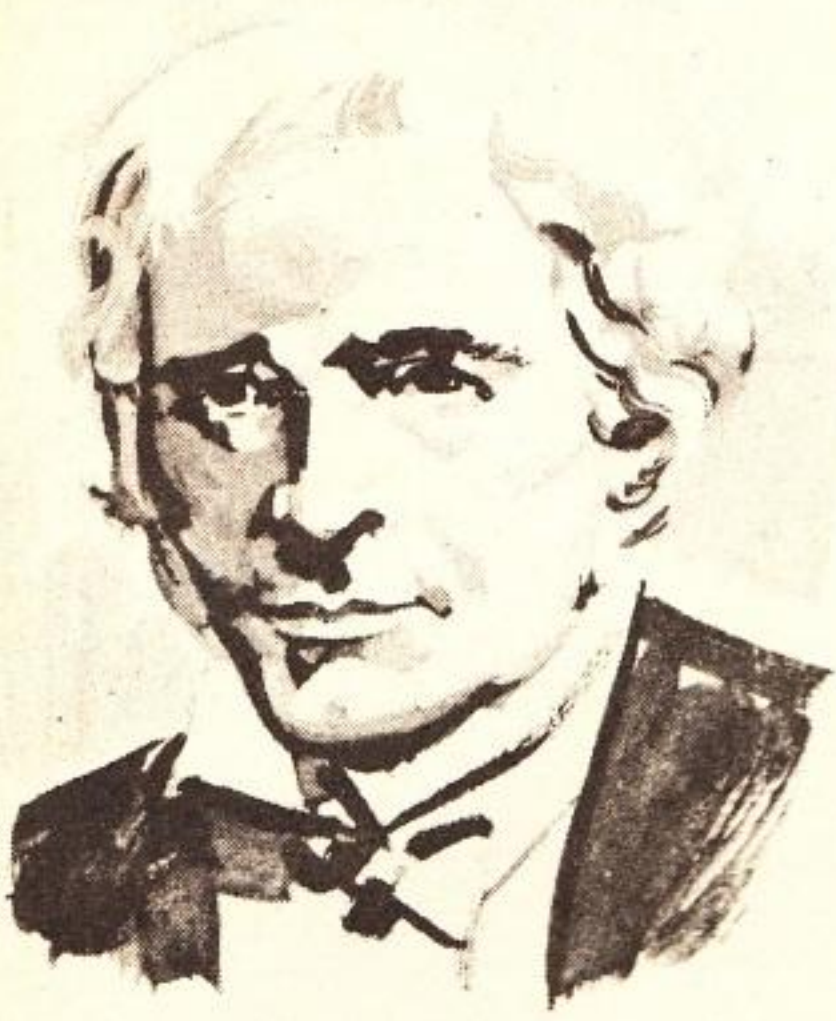
النفير

لا دليل هناك على أن إنسان العصور القديمة قد استخدم النفير أو البوق لأي أغراض موسيقية ، فقد كانت قطعة الفم واسعة ضخمة غير عميقة ولا تصلح إلا لإعطاء صوت عال مدو أو صوتين على الأكثر . ولم تعرف ثقبوب الأصابع في النفير إلا في العصور الوسطى لتوفر تنوعاً موسيقياً كما طورت قطعة الفم لتؤدي درجات متعددة من النغم . ورغم أن النفير يخلو من الثقوب إلا أنه مصمم علمياً بحيث يعطي في الطبقات العالية ما يقرب من مسافة موسيقية كاملة (أوكتيف) ويطلق عادة على الآلات من هذا الطراز اسم الآلات النحاسية . وإن كان الشعباني منها يصنع من الخشب المغطى بالجلد .

والثرومبون الحديثة مزودة بركاب انزلاقي يتحكم في الأنبوبة طولاً وقصراً حتى تصدر عنه شتى طبقات النغم .



رجال خلد هم التاريخ



مايكل فاراداي

مايكل فاراداي العالم العظيم

وفي عام ١٨٠٠ استطاع عالم إيطالي يدعى فولتا أن يخترع أول بطارية كهربائية ينبعث منها تيار متواصل من الكهرباء .
ولكن العالم الذي استطاع حقا أن يستخدم الكهرباء على صورتها الحقيقية التي نعرفها اليوم - إنما كان مايكل فاراداي .
فهو الذي علم الناس كيف يجعلون الكهرباء تدير المحركات (الموتورات) وتشغلها ، ثم علمهم كيف يجعلون المحرك نفسه ينتج الكهرباء .
وما من شك في أن تجاربه العلمية المتعاقبة كانت هي البداية الحقيقية لعصر الكهرباء .

ولد مايكل فاراداي لأب يعمل حدادا ، وكان أبود من الفقر بحيث عانت أسرته ضنكا شديدا ، فكم من ليلة باتوا على الطوى يتقاسمون الطعام الضئيل بما يسد الرمق ، كما طردوا من مسكنهم أكثر من مرة لعجزهم عن الوفاء بالإيجار المطلوب ، مما اضطر الأسرة في نهاية الأمر إلى أن تتخذ لها مسكنا حظيرة جياد مهجورة .

وفي السادسة من العمر التحق الصبي بمدرسة أولية مجانية ، تلقى فيها مبادئ القراءة والكتابة والحساب ، ولكنه ما لبث أن عجز عن مواصلة الدرس ، لما كان أبود يعانيه من الفقر ، فكف عن التردد على المدرسة ، قانعا بما جنى من قشور التعليم .

وعمل الصبي ابن العاشرة موزعا للصحف والكتب عند أحد المتعهدين ، فيدور بالبيوت صباح كل يوم في زمهرير برد الشتاء أو في قيظ الصيف المرهق ، يوزع كتبه و صحفه ، ثم يعود بعد ساعات فيقوم بالدورة نفسها ، ويجمع من أصحاب الدور ما سبق أن وزعه مع أجر معين مقابل « القراءة » ، ثم يحمل هذا الورق الثقيل من الكتب والصحف إلى المتعهد ، فينفقه أجرد التافه .

وأعجب متعهد التوزيع بما كان يديه الصبي من همة وصبر في أداء عمله ، فعهد إليه بمهنة أخرى أقل إرهاقا ، إذ علمه تجليد الكتب . وطاب هذا العمل لفاراداي ، إذ أتاح له فرصة العمر التي يشتهيها ، فقد كان تواقا إلى العلم والاستزادة من المعرفة ، فتحول فاقته دون شراء الكتب . أما الآن ومهنته التجليد فقد أصبحت الكتب بين يديه يغترف منها ما يشاء .

ترى كم مرة استعملت فيها الكهرباء اليوم ؟ لاشك أنك استخدمتها عشرات المرات ، فإن كنت ناسيا فدعنا ننش ذاكرتك .
هاك بعض الأجهزة الكهربائية التي يغلب على الظن أنك استعملتها :
إنك ضغطت زر الكهرباء لتطفئ النور ، أدت مفتاح الراديو أو التليزيون لتشغل هذا أو ذاك ، كما أشعلت الفرن الكهربائي الذي يطهى عليه الطعام ، واستخدمت الشلاجة لتحفظ فيها الطعام ، أو لتشرب ماء مثلجا ، وأخذت المصعد لتمضي إلى مسكنك ، ثم أدت الغسالة الكهربائية لغسل ثياب الأسرة .

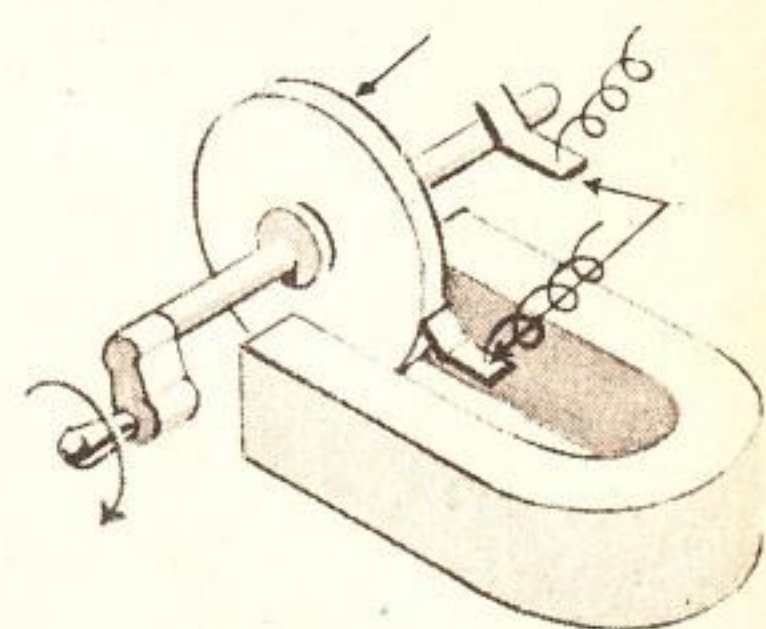
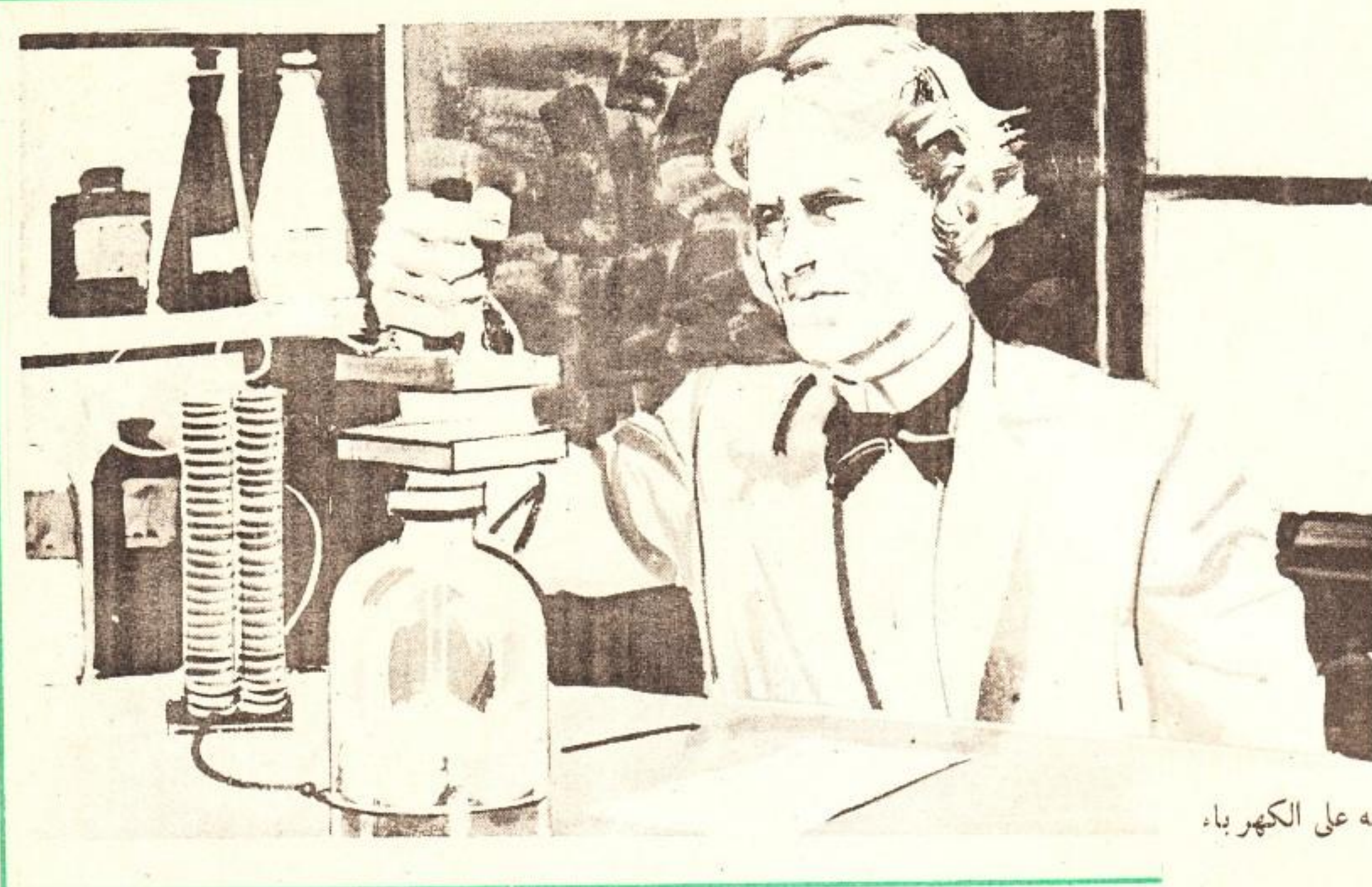
هذه وغيرها كثير هي بعض الأجهزة الكهربائية التي لا يكاد ينقضي يوم دون أن نستعملها . والفضل في هذا كله يرجع إلى عالم إنجليزي يدعى مايكل فاراداي Micheal Faraday ، يذكره التاريخ على أنه الرائد الأول لعصر الكهرباء .

لم يكن فاراداي طبعا هو أول من اكتشف الكهرباء ، فقد سبقه إليها كثيرون ، ولكن اكتشافاتهم اتخذت صورا بدائية مبسطة ، فالإغريق الأوائل عرفوا مثلا كيف يحدثون شرارة كهربائية بحك قطعة من العنبر حككا شديدا .

وفي سنة ١٧٥٢ قام المخترع الأمريكي بنيامين فرانكلين بإجراء تجربته الشهيرة عن الطيران ، واكتشف عندئذ أن البرق ما هو إلا ضرب من الكهرباء .



كان فاراداي وهو صبي يلتهم الكتب العلمية قراءة أثناء عمله



المولد الكهربائي الذي صنعه فاراداي

فاراداي يجري تجاربه على الكهرباء

الانتفاع به عمليا ، إلا أنه كان في صميمه إختراعا عظيما لم يلبث فيما بعد أن تطور إلى المحركات الحديثة التي تشغل الآلات الضخمة في المصانع . واسترعت تجارب فاراداي إهتمام البيئة العلمية في جميع أرجاء العالم ، وذاع صيته بين العلماء ، فعين في عام ١٨٢٤ أستاذا في المعهد الملكي في لندن ، وهكذا أصبح الفقير ابن الحداد على قمة الشهرة .

وفي عام ١٨٣١ عكس فاراداي التجربة التي صنع بها المحرك ، فبدلا من استخدام الكهرباء ، لإنتاج الحركة أو الطاقة الكهربائية - استطاع أن يستخدم « الحركة » لإنتاج الكهرباء . وقد بدأ تجربته بمغناطيس عادي ، وهو عبارة عن قطعة من المعدن لها القدرة على جذب معادن معينة إلى ناحيتها . والمغناطيس يمكن أن يصنع من الصلب أو الحديد أو الكوبالت أو النيكل . وقد اختار فاراداي لتجربته مغناطيسا مصنوعا من الحديد .

والقوة المغناطيسية للمغناطيس تمتد حوله في الفضاء ، وتعرف هذه المنطقة باسم « المجال المغناطيسي » . ووجد فاراداي أنه يستطيع أن ينتج الكهرباء إذا مرر قطعة من النحاس خلال المجال المغناطيسي . وما أن اكتشف هذه الحقيقة حتى استطاع أن ينتج تيارا متواصلا من الكهرباء بتمرير قطعة من النحاس خلال المجال المغناطيسي بمعدل كبير جدا من السرعة .

وكان أول مولد كهربائي اخترعه فاراداي عبارة عن قرص نحاسي كبير معلق بين طرفي مغناطيس على شكل حدوة الحصان ، ويمر في وسط القرص قضيب له يد يدار بها . وعند ما يلف القرص حول نفسه خلال المجال المغناطيسي المحصور بين طرفي المغناطيس فإنه يولد تيارا كهربائيا يسرى في أسلاك مشبته في قطعة صغيرة من الكربون أو النحاس كما هو مبين في الرسم .

وهذه النظرية لا تزال هي المستخدمة اليوم في صناعة المولدات الضخمة المستعملة في شلالات نياجرا ونحوها والمعروفة باسم التوربينات . وهكذا سيظل اسم فاراداي مخلدا في التاريخ على أنه الرجل الذي استطاع أن يحول الكهرباء إلى قوة محرك ، وأن يجعلنا ننتج المحرك الكهربائي والمولدات الكهربائية .

وهكذا مضى فاراداي يلتمهم كل الكتب العلمية التي تتفق له ، وأخذ يدخر من أجره ما يتيح له الاختلاف إلى المحاضرات التي يلقيها كبار العلماء الإنجليز ، فقد كان شديد الولع بعلوم الطبيعة والكيمياء .

وحين بلغ فاراداي الحادية والعشرين أخذ يتردد على المحاضرات التي كان يلقيها الكيميائي الإنجليزي الشهير سير همفري ديفي . وبلغ من إهتمامه بهذه المحاضرات أنه كان يدون بعض الملاحظات أثناء استماعه لها ، ويعقب عليها ، بما يعن له من آراء . ثم بعث بهذه الملاحظات إلى سير همفري نفسه ، فراق للعالم الكبير ما انطوت عليه من دقة ورأي صائب ، فبعث إلى الفتي يستدعيه لمقابلته ، وعينه مساعدا له ، في معمله وطار الفتي فرحا بهذه الوظيفة الجديدة ، فهي « تهى » له فرصة العمل إلى جانب عالم شهير ، ومراقبة تجاربه عن كثب .

وفي البداية كان عمل فاراداي مقصورا على التافه من الأمور ، إذ عهد إليه العالم الكبير بغسل الأواني والقوارير ، وتنظيف المعمل . ولكن الشاب كان يقظا متنبها ، فإذا أتيحت له فرصة لم يتردد في اغتنامها فيقدم دون تردد على القيام ببعض التجارب لحسابه شخصيا .

كانت الكهرباء هي محور إهتمام فاراداي وشغله الشاغل ، وكان العلماء في ذلك العهد يعرفون أنهم إذا مروا تيارا كهربائيا خلال بضعة سوائل معينة ، فإنهم يستطيعون أن يفرزوا هذا السائل ويحللوه إلى مواده الأصلية التي يتكون منها . وعلى سبيل المثال فإن الماء يتحلل إلى الأوكسجين والهيدروجين إذا مر خلال الماء تيار كهربائي . وكانت هذه العملية معروفة باسم « التحليل الكهربائي » . ولقد قام فاراداي بإجراء العديد من هذه التجارب ، واستطاع أخيرا أن يضع صيغة علمية لهذه النظرية يقرر فيها أن كمية المادة التي تتحلل إلى عناصرها أثناء عملية التحليل الكهربائي تكون دائما متناسبة مع كمية التيار الكهربائي المستخدم . وعرفت هذه النظرية باسم « قانون فاراداي للتحليل الكهربائي » . وفي سنة ١٨٢١ استطاع فاراداي أن يصنع أول محرك (موتور) كهربائي وكان هذا المحرك بدائيا بسيطا ، فهو عبارة عن قضيب من النحاس يدور حول نفسه عندما يسرى فيه تيار كهربائي صادر من إحدى البطاريات . ورغم أن هذا المحرك كان من الصغر بحيث لا يمكن

أزياء أنيقة من...

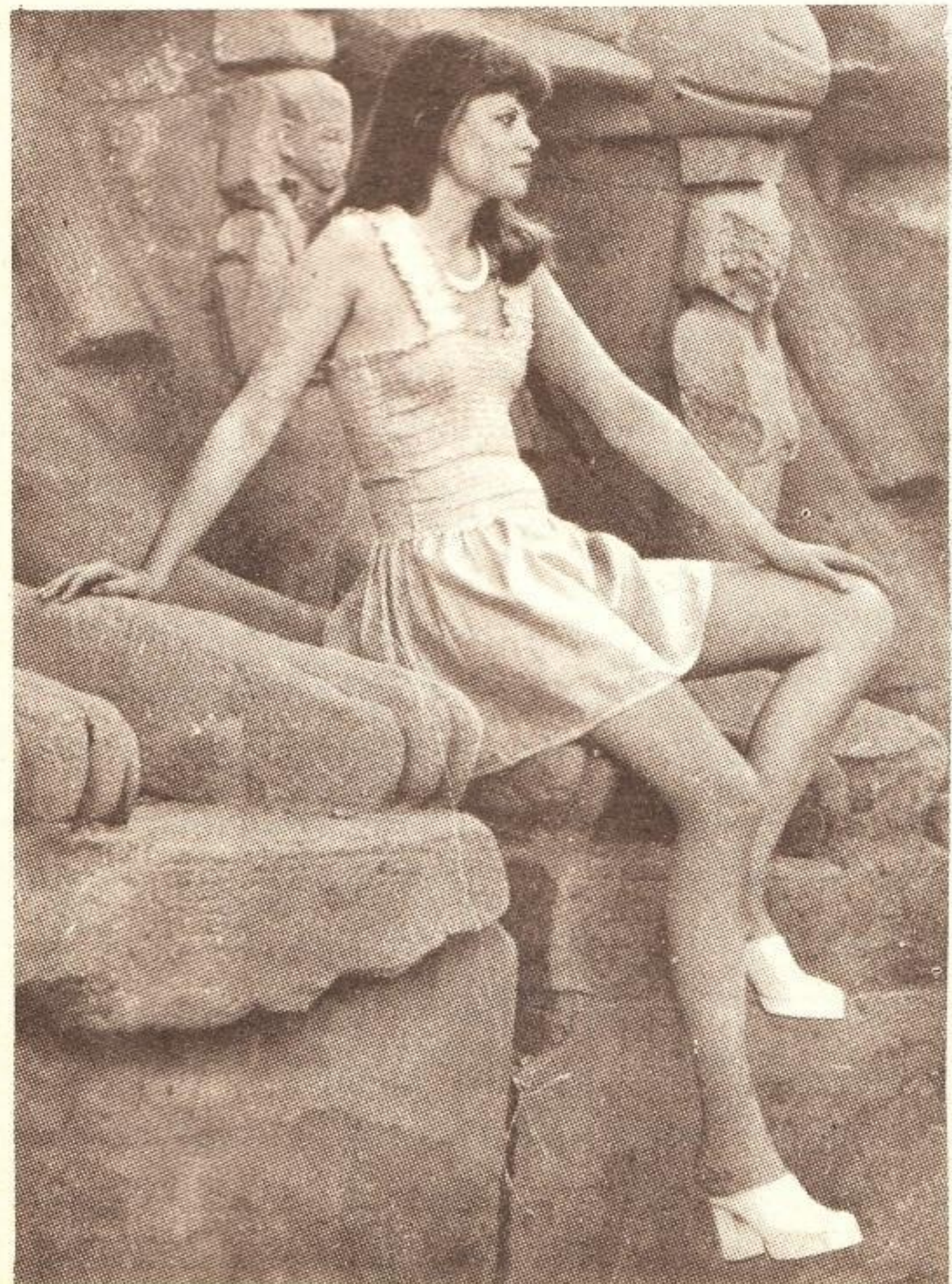
هذه المجموعة البديعة من الأزياء هي الرداء الطبيعي على هاويات الأقمشة الأجنبية والأزياء المستوردة . فكلها مصممة في باريس ومنفذة بقطننا المصري . ولاستكمال جمال الزى فقد تم العرض بين آثارنا الخالدة لتضيف لمسة من العظمة والسحر إلى المعروضات . ولتؤكد لك أن بإمكانك شراء هذه الأقمشة من محلاتنا وتنفيذها بنفسك للحصول على مستوى عال من الأناقة وبأرخص التكاليف .

١ - فستان رائع من الركامه البيضاء محلى بشرائط من الركامه أيضا . الوسط مرتفع والصدر محلى بعدة كسرات رفيعة . الورد في وسط الصدر بلونها الطبيعي .

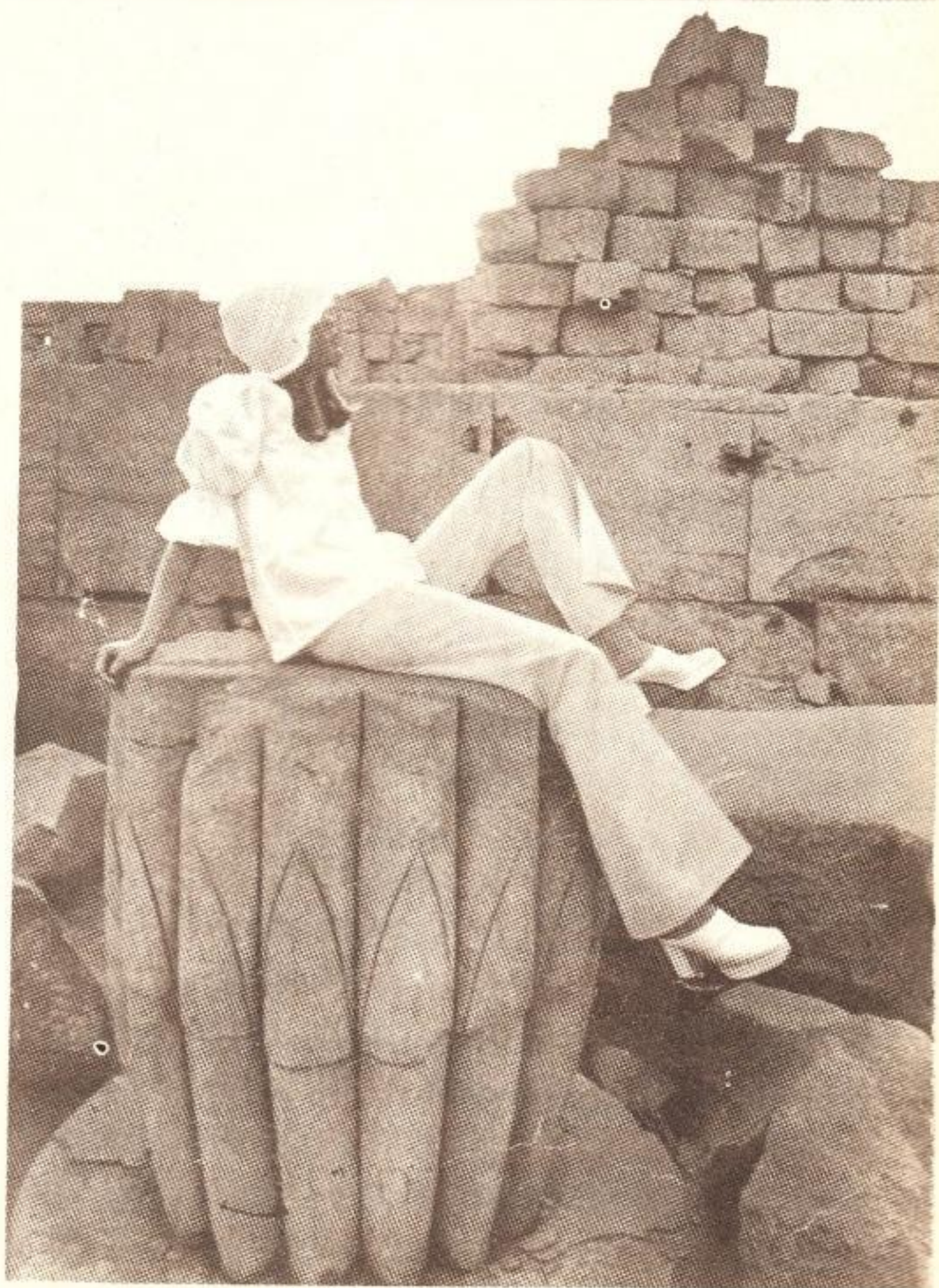
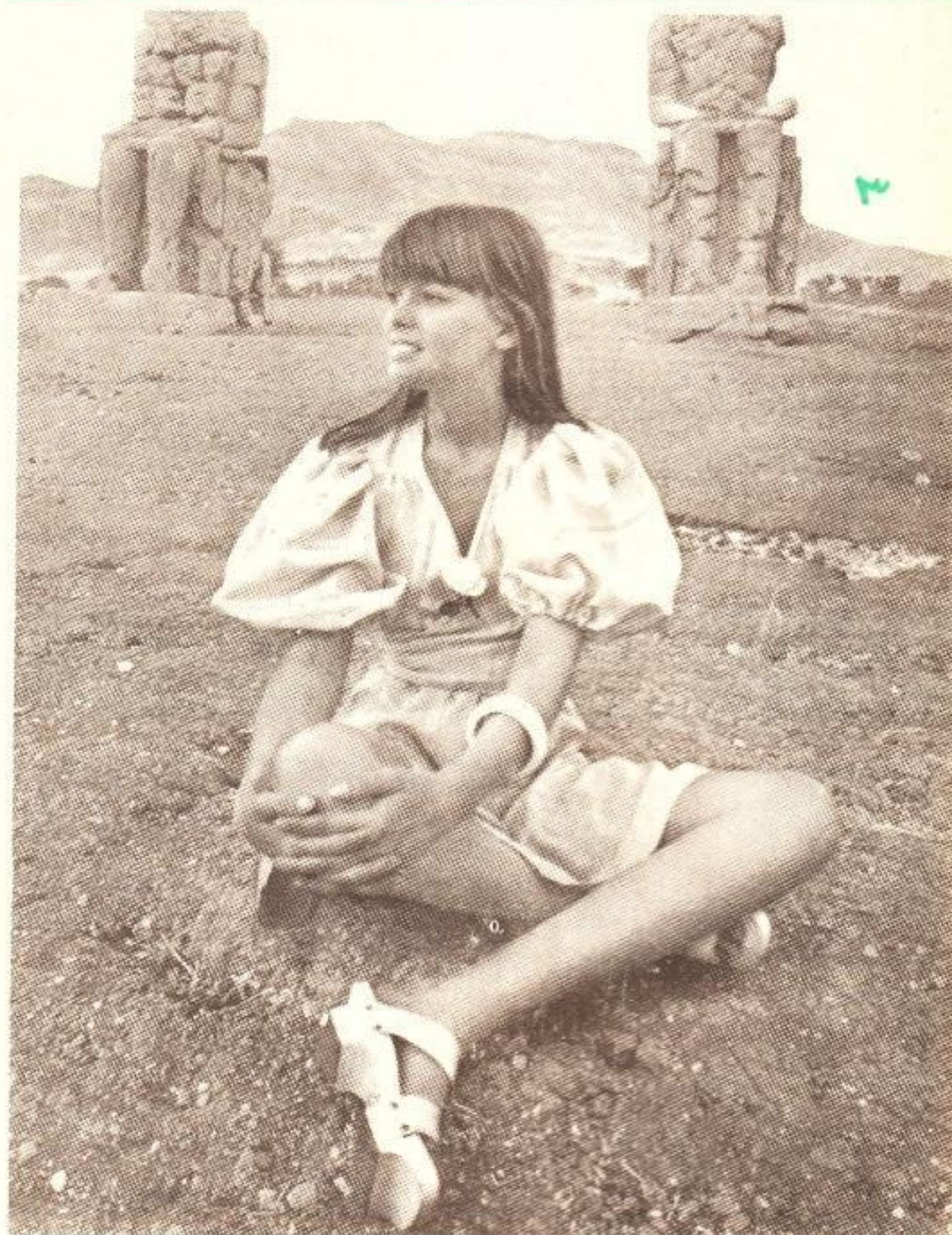
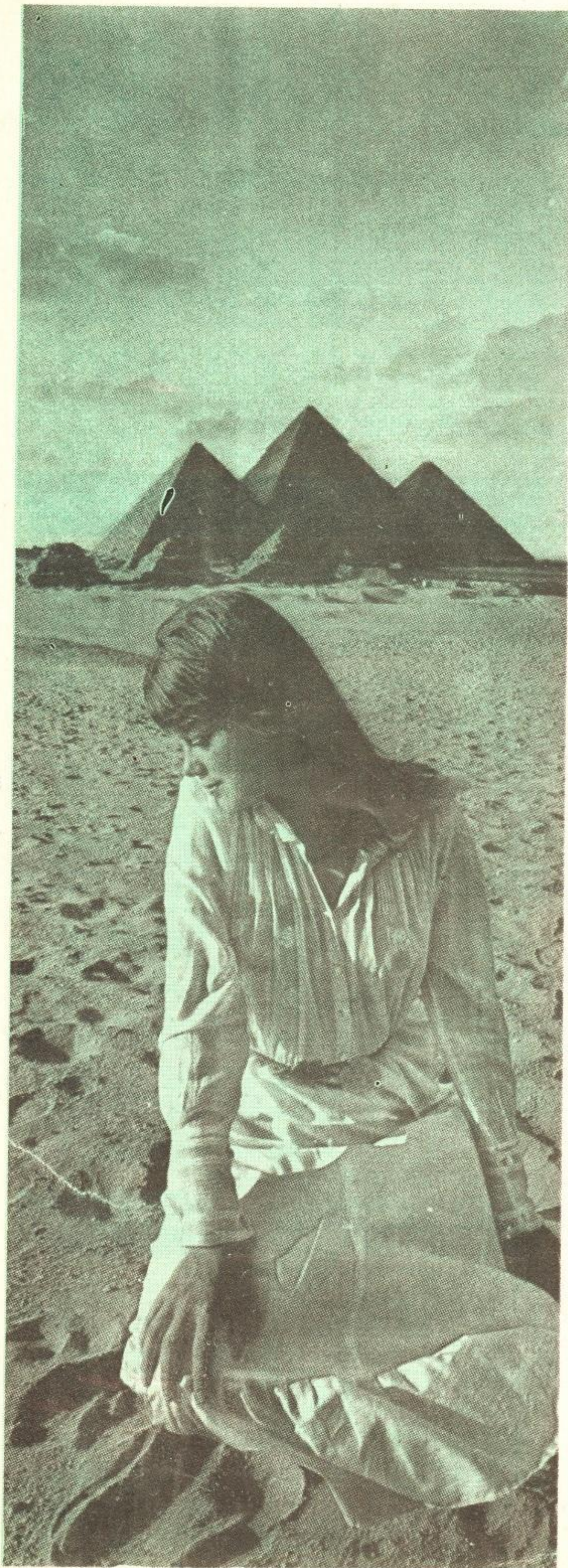
٢ - فستان من القطن النجى . الصدر والحالات كلها منفذة بالأسستك أو الأسموكس .

٣ - بنطاون من الكتان الموف . البلوزة من اللينو الأبيض .
٤ - فستان يصلح لطول النهار في منتهى الرشاقة ، كما هو واضح في الصورة .

٥ - فستان من قطعتين (جونلة وبلوزة) البلوزة مطرزة بورود صغيرة وبالأكتاف مجموعة من الكسر الرفيعة وكذلك أساور الأكمام . والزى كله من اللون الأبيض أما الحزام فبرتقالى اللون .



... القطن المصري



السيارات المفضلة

عالم السيارات

أجرى أحد نوادي السيارات الكبرى ، في الولايات المتحدة ، استفتاء واسع النطاق ، لاختيار السيارة المفضلة ، عن كل عشرة أعوام ، في الفترة من ١٨٨٩ حتى الآن . وقصد بالسيارة المفضلة ، السيارة التي لقيت أعظم إقبال خلال الفترة التي ظهرت فيها ، والتي لا يزال يفضلها هواة السيارات حتى الآن ، لما تتصف به من مزايا معينة .

والطريف أن النادي استثنى السيارة فورد موديل T (١٩٠٩) لأنها تلقى عادة تأييدا منقطع النظير ، ولا يمكن أن ينافسها فيه أي موديل آخر .

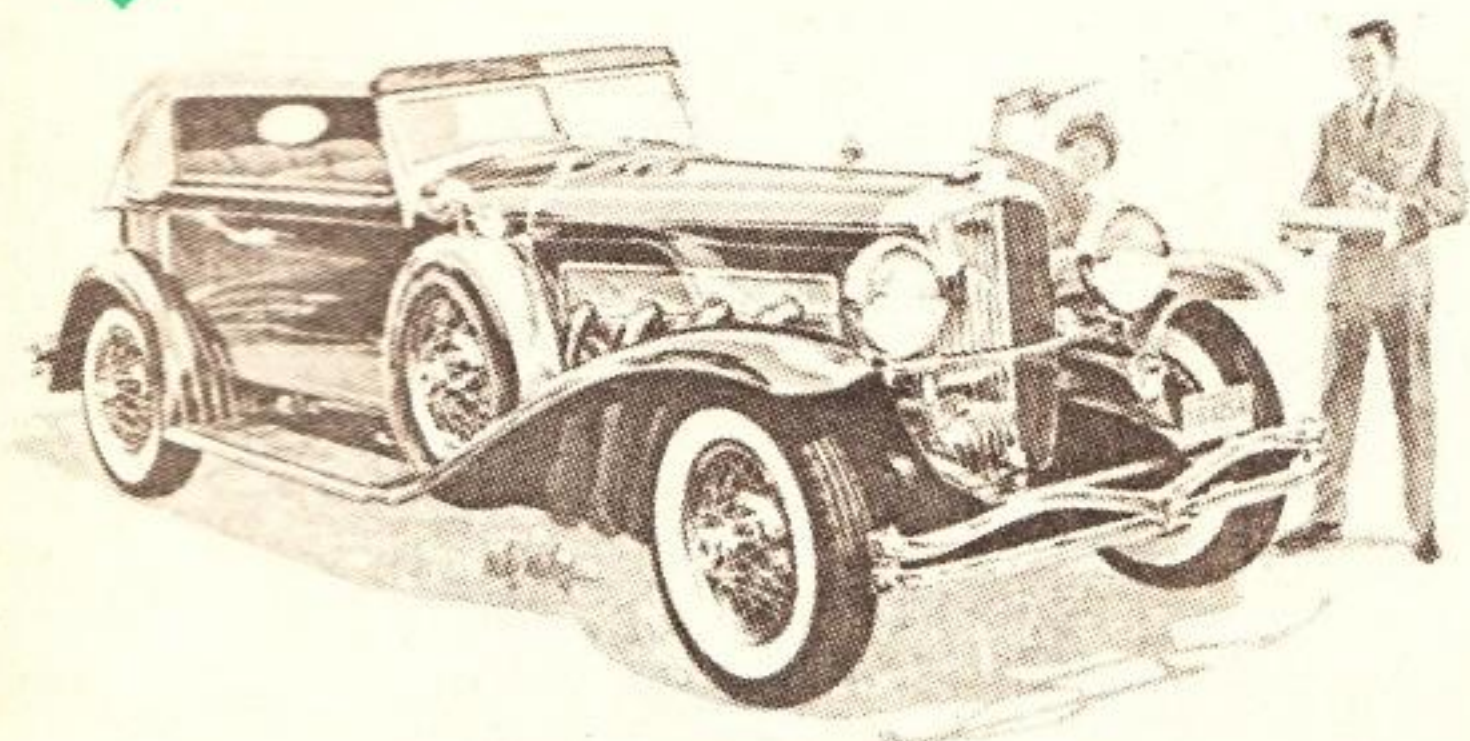
ونعرض فيما يلي الموديلات السبعة التي فازت في الاستفتاء ، مع ذكر سنة إنتاج كل منها ، وسماته الرئيسية .

DUESENBERG 51

السيارة

١٩٣٠ - ١٩٣٩

أثار فريد دوزنبرج Fred Duesenberg إهتمام عالم السيارات في عام ١٩٢٨ بظهور الموديل J . ثم اتبعه في عام ١٩٣٢ بتحفته الرائعة ، الموديل SJ . وكان مزودا بشحان Supercharger زاد قدرة المحرك من ٢٦٥ إلى ٣٢٠ حصانا . مع أقصى سرعة للسيارة ٢٠٠ كيلو متر في الساعة . وكانت سرعتها تزيد من الصفر إلى ١٥٠ كيلو متر في الساعة خلال ١٥ ثانية . كما تميزت بشكلها (الرومانتيكي) المبتكر . وكانت أسعارها تتراوح بين ١٣٠٠٠ دولار و ١٦٠٠٠ دولار ، وهي أسعار كانت تعتبر خيالية في ذلك الوقت .

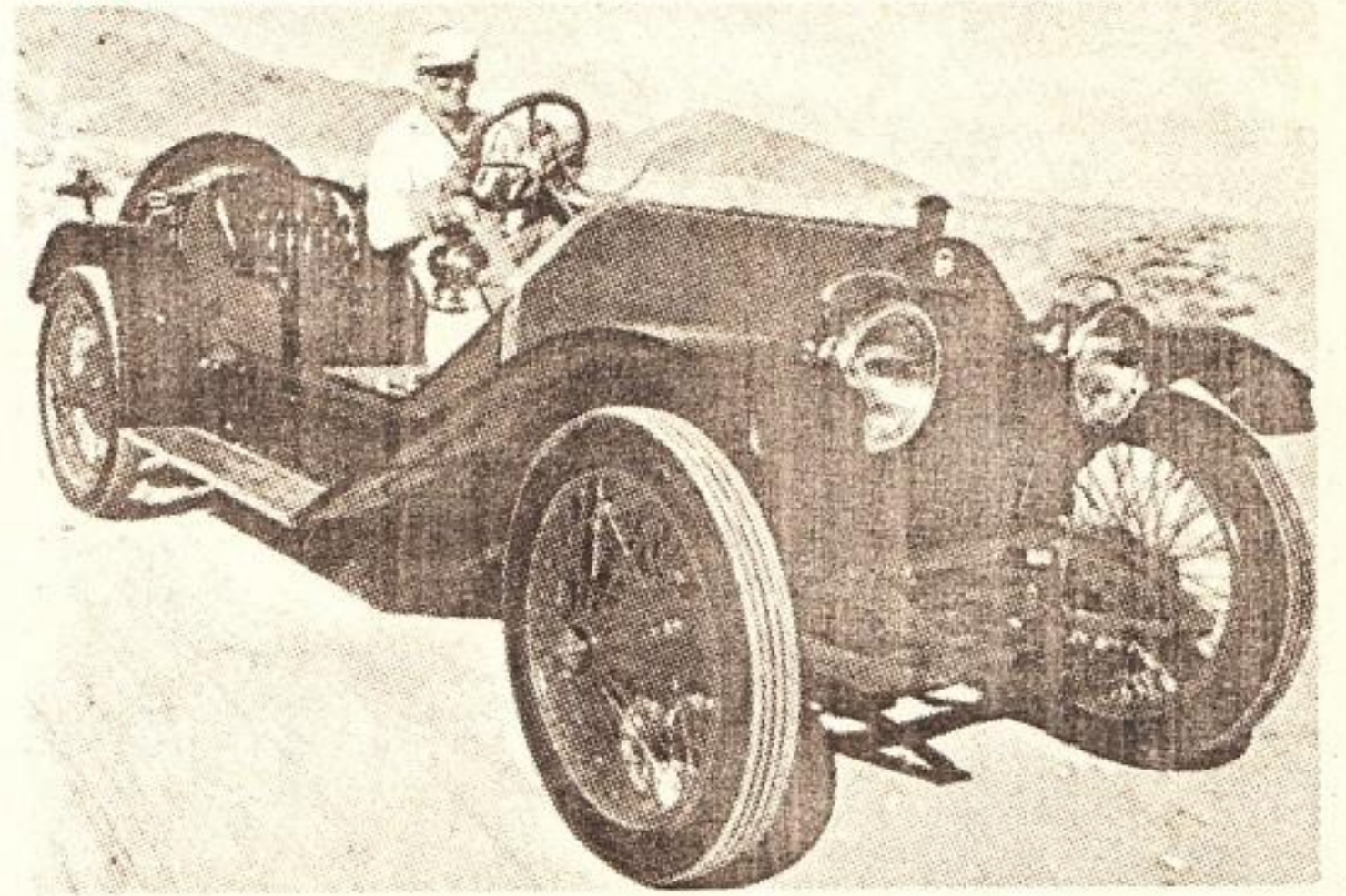


STUTZ BEARCAT

السيارة

١٨٨٩ - ١٩١٩

بعد مرور ستين عاما على ظهور السيارة Stutz الأولى . فإنها لا تزال تشتهر بأنها « أعظم سيارة أسبور أمريكية » ، وهو لقب يستحقه صاحبها وصانعها هاري ستوتز Harry Stutz . وكانت تزود بمحرك ذي أربع أو ست اسطوانات ، ومقعدين (فوتيل) ورفرفين ممتدين بطول السيارة ، ومصباحين أماميين أنيقين .

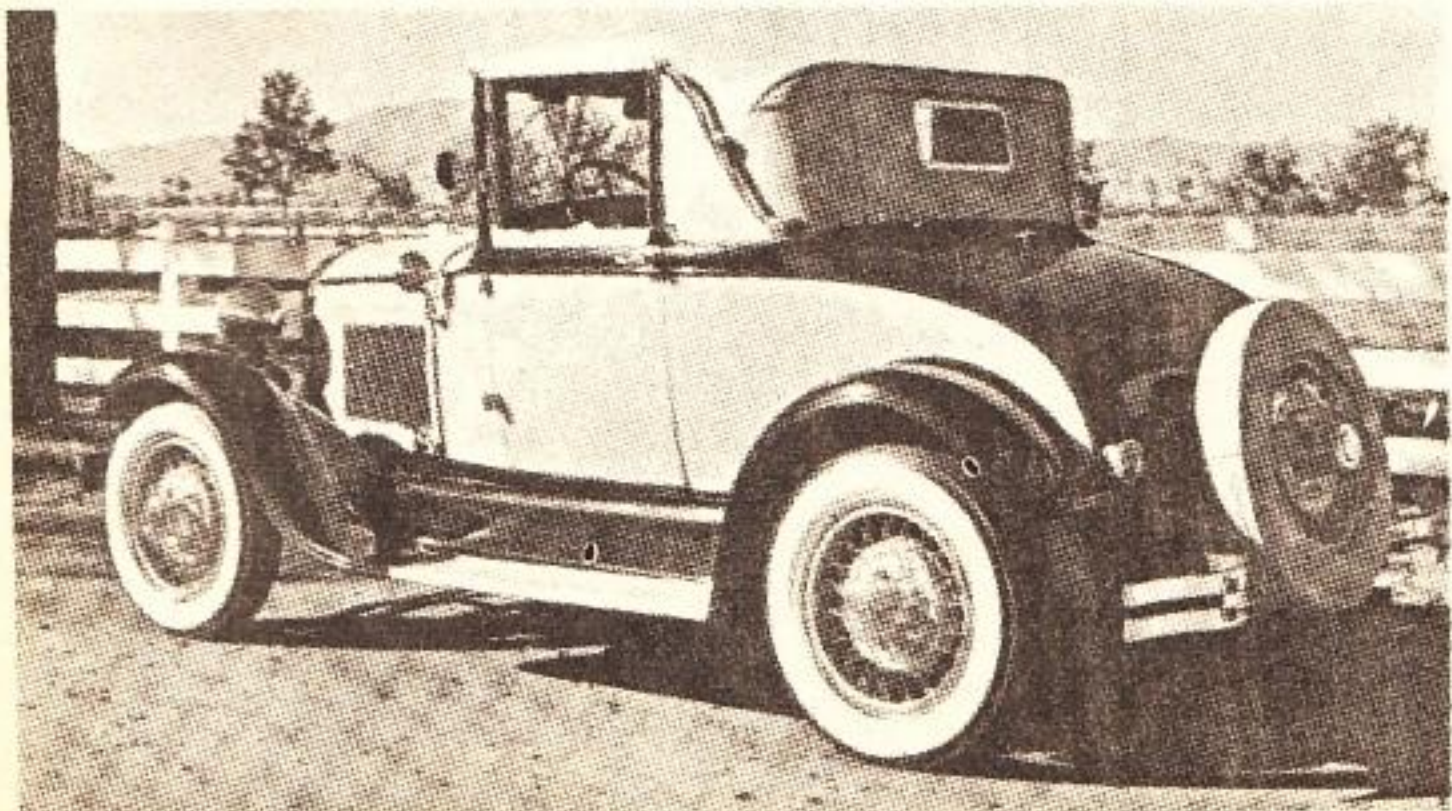


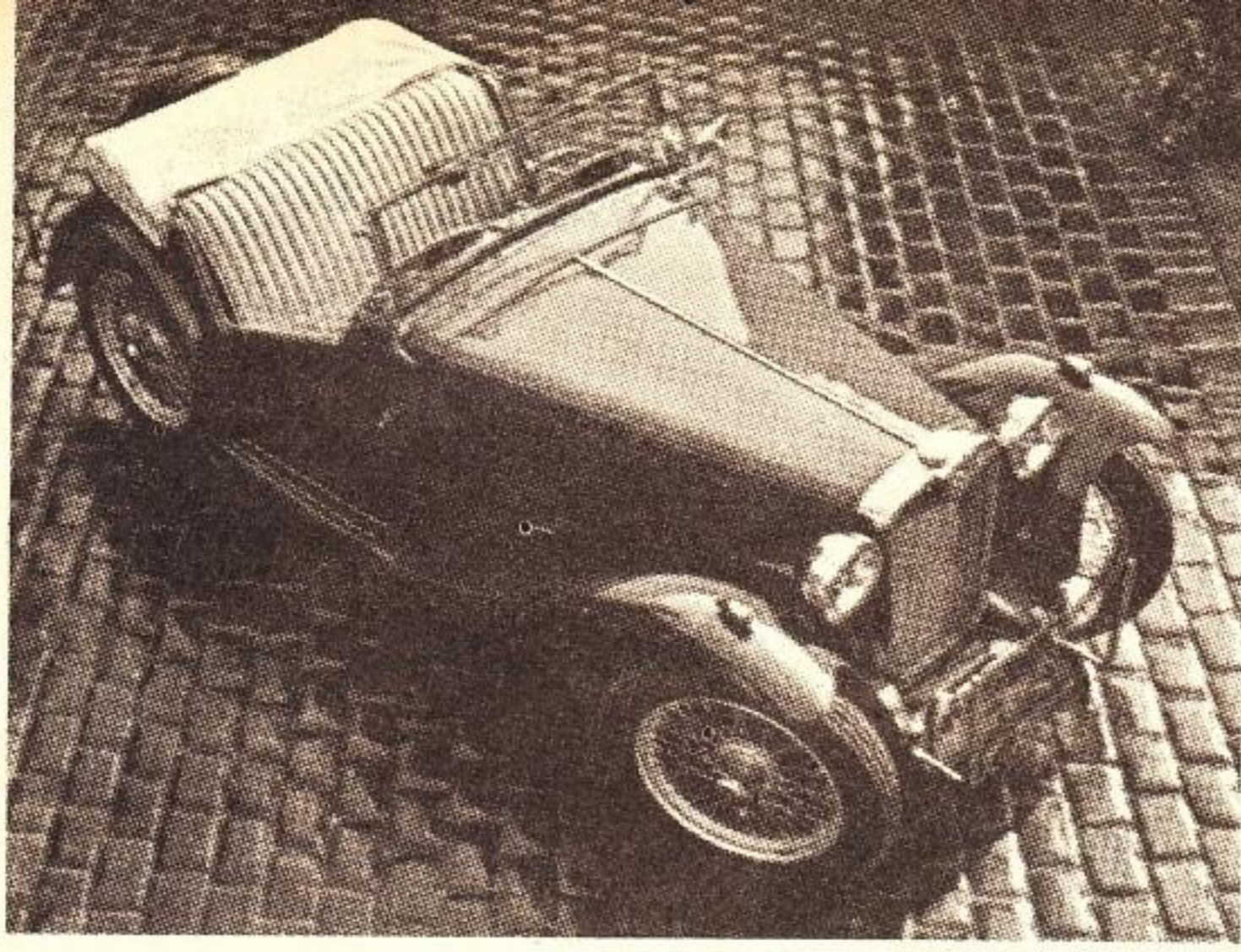
FORD MODEL A

السيارة

١٩٢٠ - ١٩١٩

ألح إدزل فورد Edsel Ford على والده أن يوقف إنتاج الموديل T ليحل محله هذا الموديل . وكانت قدرة محركه ٤٠ حصانا ، أي ضعف قدرة الموديل T كما كان يشتمل على تطويرات أساسية مثل صندوق نقل الحركة بثلاث سرعات ، وفراامل ميكانيكية على العجلات الأربع . وبالواقع أن التنافس بين شركات السيارات على الأداء والقدرة التي يولدها المحرك قد بدأ بظهور هذا الموديل .





MG - TC

السيارة

١٩٤٩ - ١٩٤٠

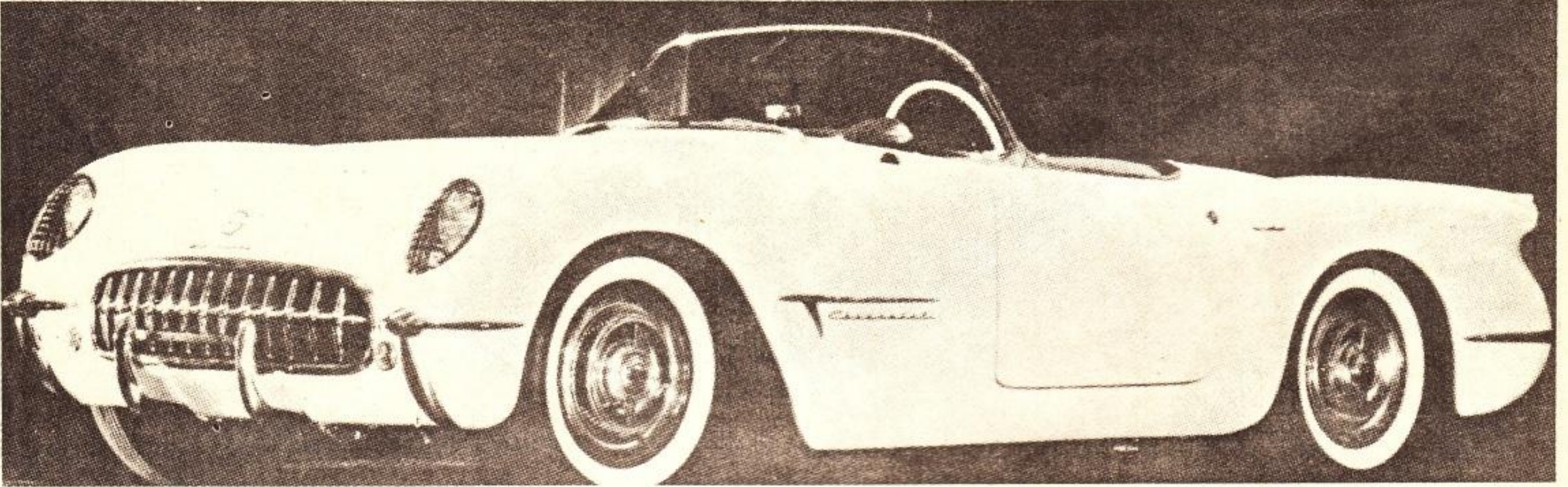
شهدت هذه السيارة الأوروبية الأسطورة إعجاباً لم تلقه أية سيارة أخرى بين الأمريكيين . وكان محركها سعة ١٢٥٠ سنتيمترا مكعباً يولد ٥٤ حصاناً عند ٥٢٠٠ لفة في الدقيقة . ولقد كانت السبب في إقبال أمريكا الجنوني على السيارات الأسطورة خلال السنوات التالية .

مع كسوة داخلية حمراء . وقدرة محركها ١٥٠ حصاناً عند ٤٥٠٠ لفة في الدقيقة . ولكن الذي لفت الأنظار إليها بصفة خاصة هو بدنها المصنوع من الألياف الزجاجية Fiberglass ، والتي ظلت المواد يلات التالية تحتفظ به حتى الآن .

CHEVROLET CORVETTE

١٩٥٩ - ١٩٥٠

كان ظهورها من عشرين عاماً بمثابة (ثورة جمالية) في السيارة الأمريكية الأسطورة . وكانت تنتج بلون واحد ، هو الأبيض .



FORD MUSTANG

١٩٦٩ - ١٩٦٠

أثبت هذا الموديل بشكل حاسم رغبة الأمريكيين في اقتناء السيارات المتوسطة الحجم ، بدلاً من السيارات الضخمة التي كانت شائعة في أواخر الخمسينات وأوائل الستينات ولقد بيع منه أكثر من نصف مليون سيارة في أقل من ١٨ شهراً .



MAZDA RX-2

١٩٧٠

هذا الموديل يسمى « الثورة الدوارة » Rotary Revolution لأنه مزوداً بمحرك دوار من طراز « فانكل » Wankel . ولقد كانت شركة تويو كدجيو Toyo Kogyo اليابانية تنتج سيارات عادية تماماً حتى جازفت عام ١٩٦٧ بتركيب محرك فانكل في إنتاجها الجديد . وتبعها شركة مازدا اليابانية بهذا الموديل الصغير في ١٩٧٢ . وتبلغ أقصى سرعة للسيارة ١٨٠ كيلو متراً في الساعة .



فتى العصر

من
مذكرات

إجازة صيف ...

كم أعجب لحال شقيقتي سميرة، فهي طالما تشكو من أنها تستيقظ مبكرا، خلال العام الدراسي، وتنتظر بفارغ صبر إجازة الصيف، حتى تنام نوما متواصلا إلى ما يقرب من الظهر. أعجب لأنها أيقظتني في ساعة مبكرة على صوتها الحاد، وهي في مناقشة صاخبة مع والدتي. وقفزت من سريري، وذهبت أستطلع الموقف، فوجدتها وشعرها يتساقط على عينيها، إذ لم تكن قد مشطته بعد. فشعرت أنه لا بد أن الأمر عاجل لا يحتمل الانتظار، فوجهت حديثي إلى الوالدة قائلة: «بالله ما الذي حدث لكم؟ ما الذي تحدثون فيه، وتتشاورون حوله؟ هل أستطيع أن أدخل في الصورة؟» وأجابت والدتي قائلة: «يبدو أن شقيقتك قد جاءها كابوس أطار النوم من عينيها، وهبت مفزوعة لتحدثني عن مشكلاتها. الست هانم تريد أن تسافر فورا لتقضي شهرا في الإسكندرية. وباليات الأمر اقتصر على هذا المطلب، بل تريد أن تصطاف على شاطئ المعمورة. وقبل أن تستمع إلى الإجابة، أراها تثقل علينا بطلبات مشترى ملابسها، حتى تكون كاملة الأناقة على شاطئ البحر. وقد حاولت ما يقرب من نصف ساعة، أن أشرح لها أنه ليس في مقدور والدها أن يؤجر لنا شقة في المعمورة، بتلك الإيجارات التي يغالى أصحابها فيها، وخاصة هذا العام، وأنا يجب أن نكون حريصين، فلا نبذر ما ادخره الوالد بعد مجهود مضمّن طوال العام، كما لا نستطيع أن نقضى شهرا بأكله في المصيف، ولكن شقيقتك لا تريد أن تسمع، ولا ترغب أن تفهم، ولا تحاول أن تدرك..»

وصاحت سميرة: «مالها المعمورة، هل أطلب كايينة في المنتزه؟ هل أطلب أن أقضى شهرا في أحد الفنادق الكبيرة؟ لماذا نحن لا نعامل معاملة فاطمة وعائدة ونجوى. وقد ذهبن جميعهن إلى المعمورة لقضاء ثلاثة شهور. أما أنا إذا ألححت في الطلب، ارتكبت جريمة يعاقب عليها قانون العقوبات.. إن والدي يتقاضى مرتبا محترما، ويستطيع أن يلبي لنا هذا الطلب.. وإذا كنا لا نظهر بهذا المظهر في هذه الأوقات، وأنا مقبلة على الزواج، فتي سيتحقق هذا؟ ومن هذا الذي سيطلب يدي إذا لم يكن قد عرف أني أقضى الصيف في المعمورة؟ إنكم لا تفكرون في مستقبلنا. إنى أعترف بأن المستقبل بيد الله، ولكن لا بد على العبد أن يسعى، والسعى هنا لا يزيد على قضاء شهر في المعمورة..»

ولم تكذ سميرة تكمل عبارتها حتى أطل سامى برأسه علينا، وصرخ فيها: «معمورة إيه التي نستيقظ بها على صياحك، لاشك أنه مسك مس من الجنون، لتوقظي المنزل كله على نغماتك النشاز. ما الذي تريدينه أيتها الشابة... المعمورة، ولماذا؟ إنى أعرف

السبب، لأنه المجال الذي تقابلين فيه زميلاتك ، وتتنافسن فيما ترتدينه من الملابس، وكل واحدة منكن تريد أن تبرز صديقتها في المظهر والشكل، وتقضين الساعات تسرن في الشوارع بلا هدف ، لتصول وتجول كل واحدة في قص القصص الخيالية عن حياتها ، وما تتصوره للمستقبل . ثم إذا أتعبكن السير جلستن على أرفف السيارات ، كمن يقدم للغادين والرائحين من الناس استعراضا سخيفا . وأجابت سميرة فقالت : « وهل من عيب في هذا كله ؟ هل في مقابلة صديقاتي والتنزه معهن ما لا يروق لسيادتكم ؟ إنك أناني لا تفكر إلا في نفسك، إنه لا يعينك في شيء أى مكان نصطاف فيه، ذلك أنك تقضى أوقات اليوم مع أصدقائك، إما في السباحة وإما في الصيد ، أو الذهاب إلى السينما . كما أنك غير مقدم على الزواج ، فلا يعينك في شيء أين نصطاف . »

ولم يتمالك سامى نفسه، إلا أن قاطعها قائلا : « هل تقصدين أن عريس الهنا لن يتقدم لطلب يدك إلا لو كنت من نزلاء العمورة ؟ يبدو لي أنك أقرب ما تكونين في هذه اللحظة إلى نزلاء مستشفى الأمراض العقلية ، منك إلى نزلاء العمورة . هل تذهبن للعمورة حتى يقال عنك إنك نزلت بها ؟ أما زلت تعيشين في جو من المظاهر الحادة ، وتظنين أن محل إقامتك هو الطعم الذى سيوقع الصيد، والشراك التى ستقفل على العريس المسكين ؟ لا ! ثم لا ! يا آنسى، إن من يتقدم إليك سيكون من يريدك لشخصك، وبأخلاقك وأسررتك وثقافتك . إني والله لأعجب لهذا المنطق الذى تتحدثون به يا معشر الفتيات ، كما أشفق علينا يا معشر الشباب من هذا العالم الذى يمتلئ بالخداع . »

وضحكت سميرة، وقالت : « أنتم يا معشر الشباب ألا تخادعون ؟ ألا تقضون الوقت في معاكسة الفتيات في الشوارع بتلك السيارات التى استعتموها أو سرقتموها ، وتزعجون بها الناس ، ولا تراعون أى شعور ، ثم تلك الملابس التى ترتدونها وتسيرون كالطاووس، أليس هذا هو الخداع بعينه ؟ وأراكم بعد ذلك تتحدثون عن مغامراتكم ، وعن تلك الثروة التى تمتلكونها، وعن تلك الأسفار التى قمتم بها ، ويعلم الله أن كلامكم جميعه لا يخرج عن عالم الخيال ، ولا يعرف من الحقيقة إلا ما يراه الظمآن في السراب : »

وصرخ فيها سامى : « وكيف عرفت هذا الآن، وقد كشفت القناع عن وجهك . افصحى قولك من هو الذى تعرفينه، والذى حدثك هذا الحديث . هذا ما سنكسبه في العمورة دون أى شيء آخر . »

وإذا بسميرة تضحك وتقول : « يالك من فتى ساذج . هل تريد أن تدافع عن معشر الفتيات بتوجيه اتهامك لي ؟ لا يا سيدى إنك لمخطئ ، هذه الأمور نعلمها جميعا عن الشبان . وثق تماما أنى سأذهب إلى العمورة لسبب رئيسى ، هو أنى لست بأقل من زميلاتى وبالعربى اشمنى ، اشمنى . »

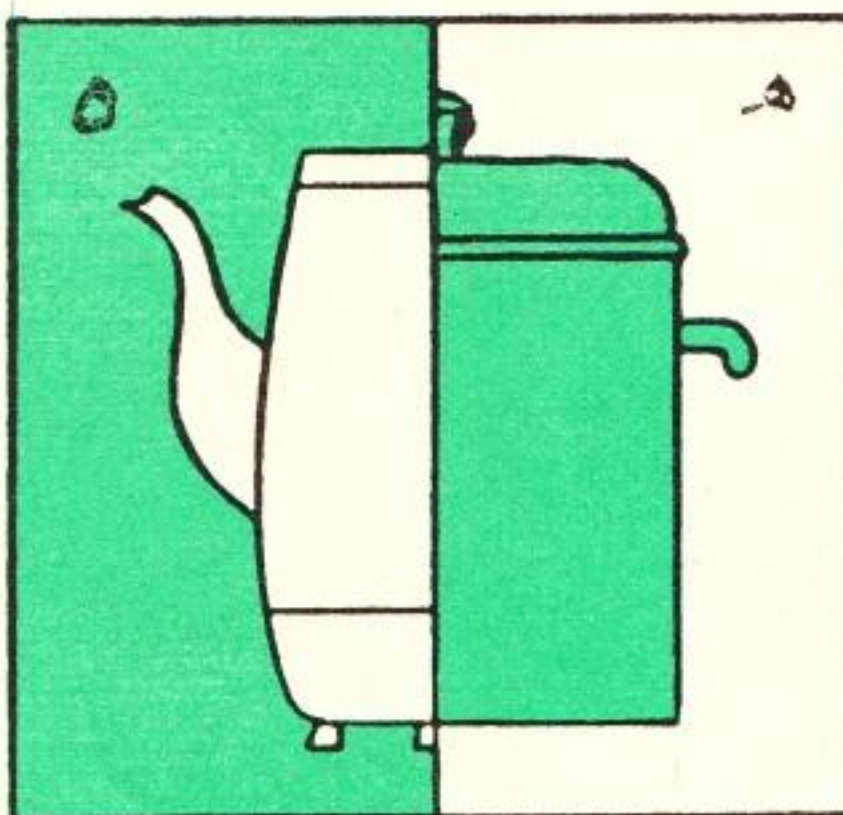
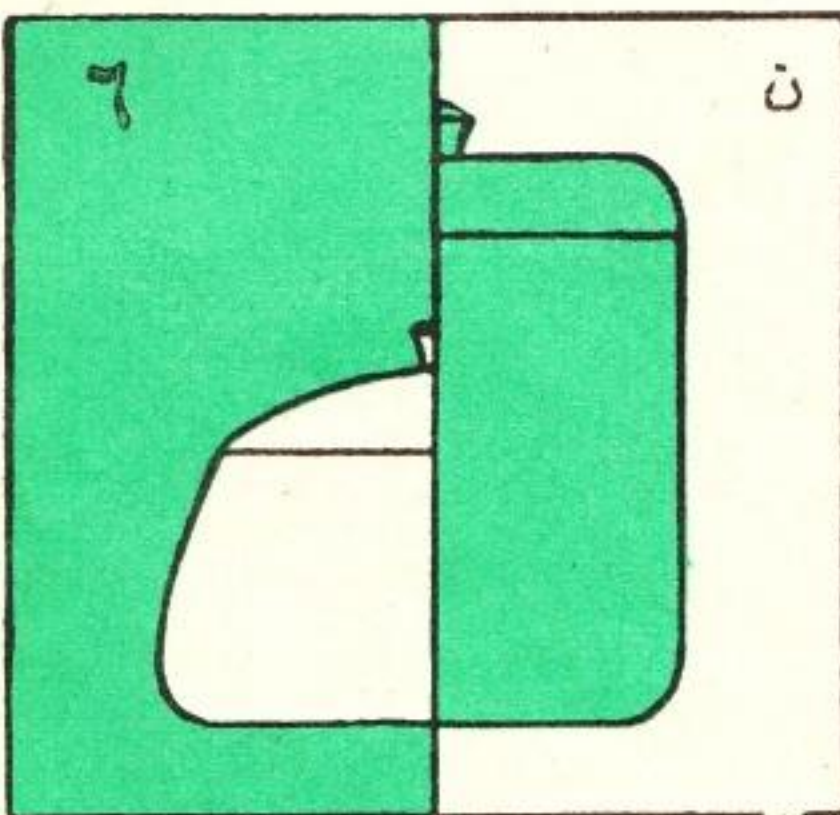
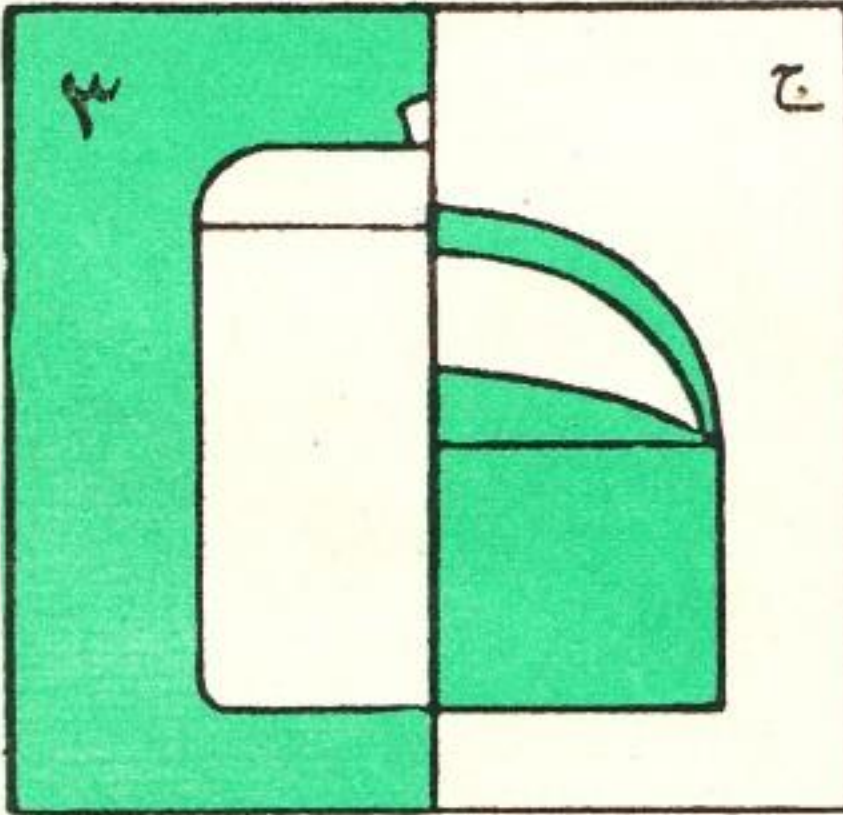
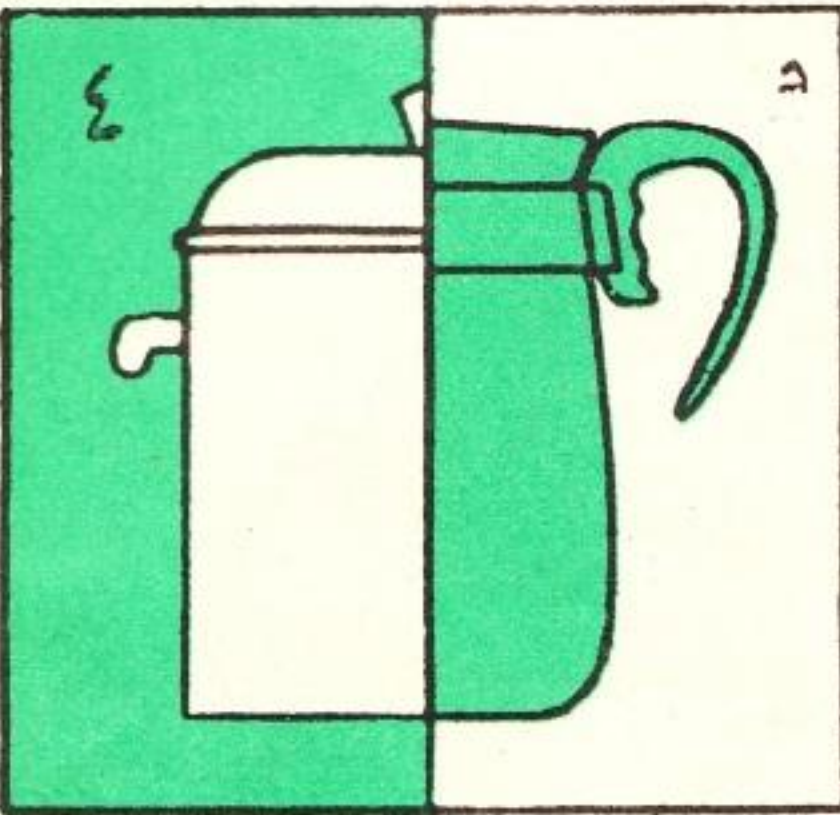
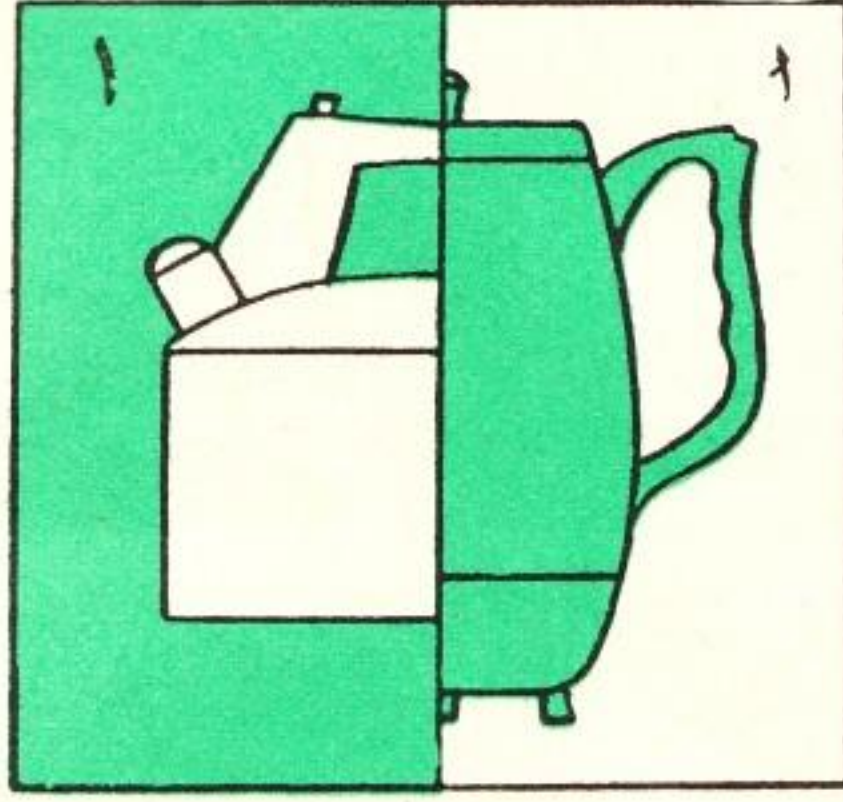
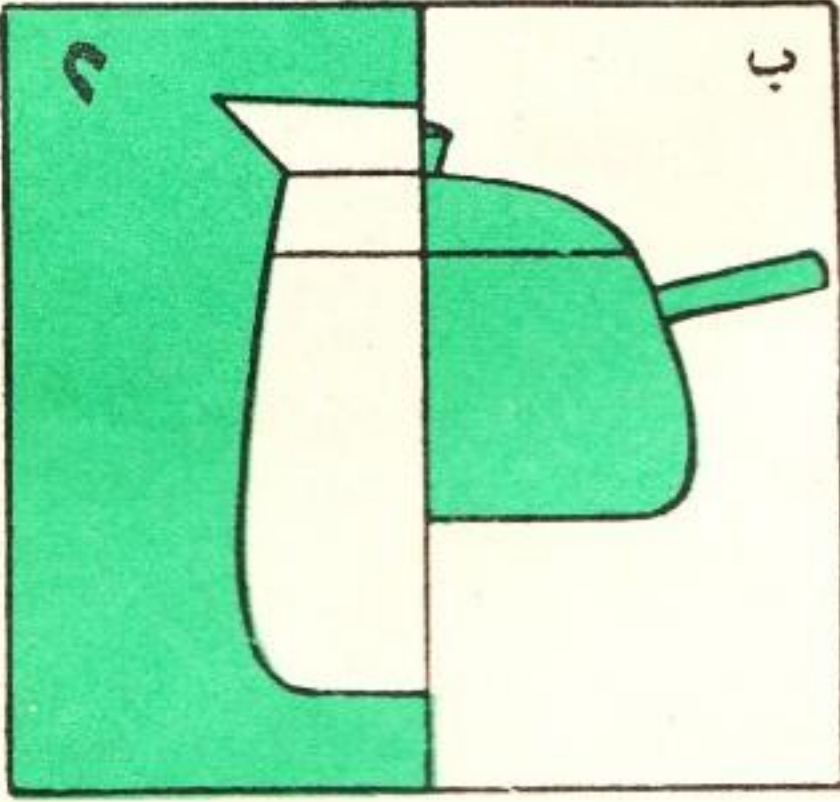
ولم تحتمل والدق إلا أن تتدخل لحسم الأمور فقالت : « أراكم تبنون قصورا على الرمال ، ثم تعيشون فيها، وتتناسون أنها إنما شيدت على الرمال . إن الأمر يكاد يكون مقررا ، وهو أننا لا نستطيع أن نصطاف شهرا بأكمله . يضاف إلى ذلك أنه ليس في وسع والدكم أن يدفع إيجار شهر في العمورة . وعليه إذا كان لابد من أن نصطاف ، فسيبحث عن مسكن في أى جهة أخرى، تتناسب مع قدرته على الدفع . أما كلمة «اشمنى» فلا أقبلها ، ولا يمكن أن يقبلها إنسان . فالشخص إذا أراد أن يكون سعيدا، فيجب أولا أن يقنع بما أعطاه له الله سبحانه وتعالى . أما إذا قضى وقته في الالتفات يمينا ويسارا ، والنظر إلى أقرانه وزملائه ، لشعر بأسى ؟ ولعاش في كآبة . وهو إذ يعقد المقارنات، إنما هو يعقدها على المظاهر ، بعيداً عن الجوهر ، ويصدر حكمه مشوشا ، ذلك أنه ما بنى على الباطل فهو باطل . أرجوكم أن تدعوا هذا النقاش ، وتتركوا الأمر لي حتى أحدث والدكم ، وما سوف يقرره فسيكون الصواب بعينه . وعلينا بعد ذلك أن نسعد بقراره ، ونجعل من إجازتنا بهجة في أى مكان نحل به . »

طارق

لعبة أنصاف الأشياء المتطابقة

على هذه الصفحة صور لستة أشياء .
ولكن الصورة الواحدة لا تضم شيئاً واحداً .
وإنما تضم نصفين مختلفين لشيئين مختلفين . أى
أن بالصورة نصف شيء إلى اليمين ونصف شيء
آخر إلى اليسار .
فهل تستطيع أن تطابق كل نصف مع النصف
الذى يكمله ؟

الحل ص ٣٤



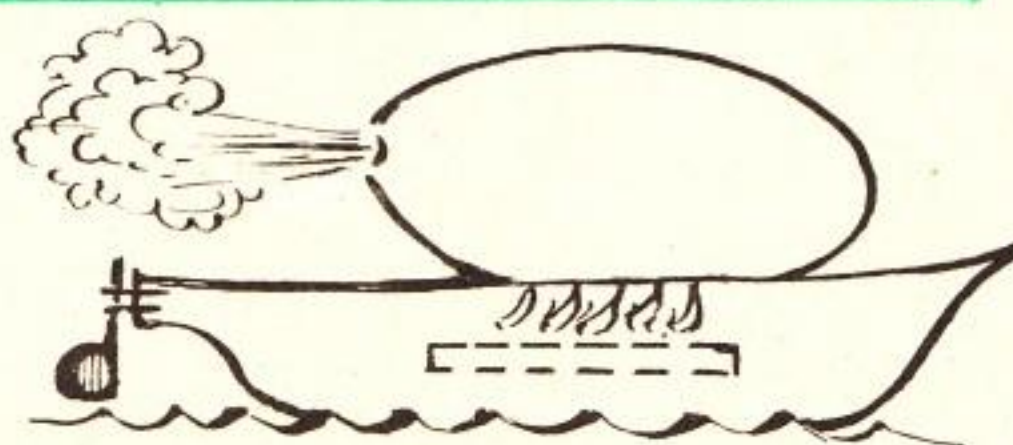
الزورق النفثات بالبيضة والماء

إذا كانت بعض الدول الكبرى في
طريقها إلى صنع قطار نفثات ، فليس هناك
ما يمنع من التفكير في صنع زورق نفثات
ثم باخرة نفثات .

عليك أن تبدأ بصنع زورق من بعض الورق
المقوى إلى حد ما : متبعاً الرسم ، ويمكن الاعتماد
على قطعة صغيرة من الورق لتعمل كدفة .
اصنع ثقباً صغيراً في الدفة ، واصنع ثقبين
في مؤخرة الزورق وبوساطة خيط ثبت
الدفة في مكانها بحيث يمكنها الدوران
دائرة كاملة .

على جانبي الزورق ضع اثنين من سلك
تنظيف الغليون مثنيين حتى تستقر البيضة
بينهما . والآن عليك تفريغ بيضة دجاجة دون
أن تكسر قشرتها . ولكي تنجح في ذلك
عليك أن تصنع ثقباً صغيراً في كل من طرفي
البيضة . انفخ بفمك في أحد الثقبين فتخرج
محتويات البيضة من الثقب الآخر . وما أن
تصبح البيضة فارغة سد أحد الثقبين بوساطة
صمغ أو غراء أو الشمع الأحمر . املاً
البيضة لمنتصفها بالماء وضعها فوق السلكين
والثقب نحو مؤخرة الزورق . وبذلك تكون
قد انتهيت من صنع غلايتك .

والآن إلى صنع الموقد (الفرن) والذي لصنعه
يمكن استخدام غطاء علبة صفيح صغيرة



مع قطعة من شمع الإنارة أو من القطن المغموس
في الكحول الأحمر .

ضع الزورق الصغير فوق الماء واشعل النار .
ما أن تمضي لحظات حتى يغلي الماء وينبثق
البخار من ثقب البيضة . وهذه الحركة للوراء
تؤدي إلى رد فعل يخبر الزورق الصغير للحركة
للأمام . ثم يبحر الزورق متخايلاً .

كلمة السر

كلمة سر العدد الماضي : « هرم » .

صوب اللعبة :

١ - كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، أشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .

٢ - للتسهيل .. ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل « مربع الأسرار » لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .

٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .

ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه (وذلك باستثناء « كلمة السر ») .

ق	هـ	م	ع	ا	ر	ك	ن	ي	ر
ل	ت	ل	و	هـ	ط	ح	و	ر	ا
غ	د	ا	ي	ت	ي	ب	ا	د	
م	ر	ي	ر	ك	ا	ع	ر	ص	ا
خ	ي	ض	ب	و	ر	ص	ف	ا	ر
ي	ب	ي	ف	ر	ا	ب	ا	د	ن
ر	و	ا	م	د	و	ن	ت	و	م
ا	ا	ز	د	ر	ع	ط	م	ر	غ
و	ر	ن	ق	ر	ا	و	ز	ل	هـ
ص	ج	ا	ض	ا	ر	ع	ت	س	ا

مدفعية	(غ)	صارى	(ر)	بحر	(ا)
مد	غواصات	(ض)	رادار	(ت)	المنارات
(ن)	(ل)	ضفدع	(ز)	تدريب	استعراض
نو	لغم	(ط)	زوارق	(د)	انزال
(هـ)	(م)	طوربيد	(ص)	درع	(ب)
هليكوبتر	معارك	طيران	صواريخ		بوارج

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها . . . أتقن التقليد . . . ولكن مع ذلك وقع في أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء وقع فيها فنان الرسم الذي على اليسار . . . إذا استطعت أن تكتشف هذه الأخطاء الخمسة في خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة . . .

الأخطاء أين هي ؟



العميل السرى الذى خدع هتلر

فى يوم ٦ أبريل ١٩٤٢ تقدم مواطن هولندى يدعى ألبرت فان لوب إلى القنصلية الأمريكية فى مدريد يطلب تأشيرة دخول للولايات المتحدة له ولزوجته . ويفهم من أقوال الرجل أن مصلحة الاستعلامات الألمانية كلفته بالسفر إلى الولايات المتحدة للتجسس على القوات المسلحة وعلى الصناعات الحربية . وكان عليه ، فضلاً عن ذلك ، أن يقوم بتركيب جهاز إرسال خفية ليستخدمه فى الاتصال المنتظم بهامبورج . ولكى يدلل على صحة أقواله أبرز مجموعة من الصور المتناهية فى الصغر توضح طريقة تركيب جهاز إرسال على الموجة القصيرة مع بيان طريقة استخدامه ، كما أبرز كشفاً ببيان القطع الواجب تجميعها ، وجداول بأطوال الموجات وبيانا بطريقة الترميز وشفرة تفصيلية . وأتبع فان لوب ذلك بأن قدم كل ثروته ، وهى مبلغ ١٦٢٣٠ دولاراً نقداً وشيكات . وقد ادعى فان لوب أنه التحق بخدمة الألمان وحضر دراسة نازية خاصة عن الجاسوسية لا لهدف سوى رغبته فى الفرار من أوروبا . كما أنه أكد رغبته فى التعاون مع المجهود الحربى للحلفاء واقترح استخدامه فى مصلحة الاستعلامات الأمريكية مع استمراره فى إيهام الألمان بأنه يعمل معهم .

وقد أجابه القنصل بأنه سينظر إلى طلبه هذا بعين الاعتبار ، وقام بإخطارنا على الفور . وفى واشنطن عثرنا فى ملفاتنا على بطاقة خاصة بفان لوب توضح تاريخ حياته : ولد فان لوب فى هولندا ، ويبلغ الآن الخمسين من عمره ، متزوج من ألمانية ومهنته مهندس وجواهرجى ، وقد سبق له أن قام بأعمال التجسس أثناء حرب ١٩١٤ - ١٩١٨ . وقد أبقنا للقنصل بأن يبعث لنا بالرجل .

وضع فان لوب تحت الرقابة المشددة حتى لحظة سفره . وقد علمنا أنه استلم قبل سفره التعليمات المكتوبة الآتية : « الأمريكان يبحثون فى التفتيت الذرى ، مستخدمين اليورانيوم . ومعرفة مدى ما وصلت إليه هذه الأبحاث يعتبر ذا أهمية حيوية بالنسبة لنا . » تلى ذلك أسماء العديدين من الإخصائيين وعناوينهم . وهنا يجب أن أذكر القارئ بأن هذه الحوادث كانت تجرى فى أوائل عام ١٩٤٢ ، فى فترة لم يكن يعرف فيها بأمر هذه الأبحاث سوى عدد قليل بين ذوى المراكز العليا فى الدوائر الحكومية .

كنا فى استقبال فان لوب عند وصوله هو وزوجته قادمين على ظهر باخرة برتغالية . وبعد استجوابه استجاباً دقيقاً صرح لنا بأنه سبق أن قام بأعمال تجسسية لحساب الألمان خلال الحرب العالمية الأولى ، وأنه أمضى فترة بالسجن بتهمة اختلاس ٧٠٠٠ دولار من صديق له . وقد فاجأناه أكثر من مرة وهو يكذب الأمر الذى جعله يتخبط فى أقواله . قمنا بإنزال الزوجين فى أحد الفنادق وفرضنا عليهما رقابة شديدة .

وقد فكرنا فى استخدام جهاز الإرسال الخاص بفان لوب فى الاتصال باسمه بإدارة الخدمة السرية الألمانية . وكنا نعلم أن أية هفوة من جانبنا كانت كفيلة بالحاق الفشل بخططنا .

ولذلك فقد قمنا بتسجيل ثلاث رسائل بعث بها فان لوب بطريقة المورس ، قمنا بتسجيلها على أسطوانات وقام ثلاثة من رجال جهازنا

السرى بدراسة فنية للطريقة التى استخدمها فى إرساله إلى أن تمكنوا من تقليده تقليداً متقناً . كانت السمة المميزة لتلك الطريقة هى أن النقط كانت قريبة فى طولها من طول الشرط . ثم قام رجالنا بعد ذلك بدراسة الأسلوب والاصطلاحات اللفظية التى تميز رجلاً هولندياً عندما يتكلم الألمانية .

تم تركيب جهاز الإرسال فى بناء منزله فى لونج آيلاند . وفى يوم ٧ فبراير ١٩٤٣ أجرينا أول اتصال لنا بألمانيا بالرسالة التالية :

« أنا الآن مستعد للعمل . الخطة ضرورية ولكننى أعتقد أننى آمن . ستستمعون إلى الساعة ١٩ » .

وبعد خمسة أيام وصل الرد التالى : « العم راض جداً . يبعث لك بتهانيه وتمنياته الطيبة » .

كان هذا النجاح الذى تكللت به جهودنا باعثاً لابتهاجنا . وقد ظللنا على اتصال دائم بهامبورج لمدة تزيد على عامين - حتى أول مايو ١٩٤٥ - كنا خلالها نمد الألمان ببعض المعلومات العسكرية والصناعية ، وكان معظمها صحيحاً . كما كنا نرسل لهم نشرات جوية وأسماء البواخر الراسية فى موانينا أو بعض المدرعات التى يجرى إصلاحها أو نصوص بعض البرقيات الخاصة بالاعتمادات المخصصة لصناعة الذخيرة والسفن الحربية الأمريكية .

ولما كنا حريصين على ألا يكتسب فان لوب فى نظر رؤسائه صفة الرجل واسع الإطلاع - وإن كان الألمان فى الواقع



واستولى على المجوهرات ثم اختفى وسط الزحام .
 كاد شوبيرت أن يبيكى . فلا هو ،
 ولا عملاؤنا كما كان الظن ، استطاع التعرف
 على الرجل الذى همس له بكلمة السر . ولكن
 لو أن الهولندى شاهد الرجل لتبين له أنه
 أسود اللون يرتدى زى سائق سيارة خاصة .
 ولذا فلم يكن باستطاعته إطلاقاً أن يخبر
 الألمان بأننا نعرف حقيقة فان لوب .
 وفى يوم ٣ مارس ١٩٤٤ أرسلنا الرسالة
 التالية :

« يوم الأحد الماضى فى أحد الحانات كانت
 مجموعة من الضباط يتناولون الشراب ويتبادلون
 الأحاديث . وعندما قيلت نكتة تتعلق بإيسلند
 صرح ضابط برتبة عقيد لزملائه بأن المسألة
 لا تستوجب الضحك ، لأنه من المحتمل أن
 يرسل بعضهم إلى هناك . ثم أضاف : وقد
 استطعت أن ألاحظ قبل مغادرتى للجزيرة
 أنهم يبنون فيها ثكنات لأعداد ضخمة من
 الوحدات . »

وكان من نتائج المعلومات التى بعثنا بها
 أن أخذت القيادة الألمانية العليا فى الاستعداد
 لصد غزوة مرتقب على النرويج . وقد
 أخذنا نأمل القيادة المذكورة بمراقبة طويلة
 تخللها بعض الرسائل التى تفيد بأن الغزو قد
 تأجل .

وفى يوم ٢٧ أبريل ١٩٤٥ استلمنا من
 هامبورج الرسالة التالية :

« بالنسبة لظروف الموقف الحالى نجدنا
 مضطرين لإيقاف العلاقة بيننا ، ولكن أحرص
 على الاستماع مرة كل أسبوع . سيواصل
 العم حماية مصالحك . »

وقد ظللنا نترقب إشارة ما ، ولكن ذلك
 لم يحدث . لقد لاذ العم بالفرار . لقد اندحرت
 ألمانيا ولم يبق سوى فان لوب ، الجواهرى
 الهولندى ، الذى لعب الدور .. والمسدس
 مشهر فى ظهره .

هذا العميل الحديد بهذه الطريقة المكشوفة
 قد سبب لنا بعض القلق . إذا نحن قبضنا عليه -
 ولنسميه شوبيرت - فقد تخشى برلين أن
 يقدم شوبيرت على فضح فان لوب . وإذا
 تركناه يقابل فان لوب ثم يعود إلى ألمانيا ،
 فمن المحتمل أن يكشف عن حقيقة الدور الذى
 يقوم به العميل المزدوج .

ولكن ما حدث عند وصول هذا الهولندى
 الحديد كان مما يدعو للعجب . ذلك أنه
 عندما توجه إلى القنصلية الأمريكية فى مدريد
 للحصول على تأشيرة الدخول إلى الولايات
 المتحدة ، عرض هو الآخر أن يقدم خدماته
 للحلفاء ، ولكنى أعتقد أنه كان مخلصاً فى هذا
 العرض ، إذ أنه تعاون معنا فعلاً بكل وسيلة
 ممكنة .

ثم جاء اليوم الذى استلم فيه فان لوب
 عن طريق الراديو أمراً بالاتصال بشوبيرت
 فى فندقه . فقام أحد عملائنا بإجراء هذا
 الاتصال بدلاً منه ، فتناول سماعة التليفون
 وقال :

« هنا كليمان .. إننى أبلغك أطيب تمنيات
 العم . هل لديك شئ لى ؟ »

كان المفروض أن تسلم المجوهرات مقابل
 كلمة السر ، وهى « كليمان » . وكان شوبيرت
 هو الذى أمدنا بكل هذه المعلومات لكى
 نستطيع التعرف على الرجل الذى سيحضر
 فى الموعد ونقبض عليه .

وقد شعر السينمائى الهولندى بخرج بالغ
 عندما وجد أن بهو الفندق مكتظ بالنزلاء .
 وفجأة همس أحدهم فى أذنه بكلمة « كليمان »

لا يجهلون أن نشاط عميل منفرد فى الولايات
 المتحدة لا يمكن إلا أن يكون محدوداً - فقد
 أوهمناهم بأن اثنين من العمال الألمان الذين
 يعملون فى إحدى الورش البحرية فى بروكلين
 وبوسطن كانا يمدانه بالمعلومات بانتظام
 وهكذا أخذت سمعة العميل المزدوج تقوى
 شهراً بعد آخر .

لم يكن ذلك كله مجرد تسليية . لقد كنا نرغب
 فى إمالة اللثام عن الجواسيس الآخرين الذين
 يعملون فى أمريكا ، والواقع أن هامبورج
 كان بإمكانها أن تطلب من فان لوب
 الاتصال بهم . كما كنا نرغب فى معرفة
 الطريقة التى يمد بها الألمان جواسيسهم
 فى القارة الأمريكية بالمال . وأخيراً ، وبصفة
 خاصة ، كنا نأمل فى تضليل القيادة الألمانية
 العليا عن طريق إمدادها بالمعلومات الكاذبة .
 وبناء على توجيهاتنا كان فان لوب يكرر
 لرؤسائه ، المرة تلو المرة ، أنه لا يستطيع
 الاستمرار فى عمله بسبب افتقاره للنقود .
 وقد بذل رئيسه ، وهو أحد الجنرالات
 النازيين ، جهوداً جبارة فى سبيل تزويد رجله
 بما يحتاج إليه من نقود ، فاقترح عليه أولاً أن
 يرسل له ٢٠٠٠ دولار عن طريق أحد
 البنوك السويسرية ، ليقوم هذا بتحويلها
 له برقية فى نيويورك .

وقد واصلنا الحاجة فى طلب النقود .
 وأخيراً أوفد الألمان إلى الولايات المتحدة
 الأمريكية مخرجاً سينمائياً هولندياً ثرياً ، وكان
 من بين ما كلف به أن يسلم لفان لوب ما قيمته
 ٦٠٠٠ دولار من المجوهرات . كان قدوم

عالم الحيوانات

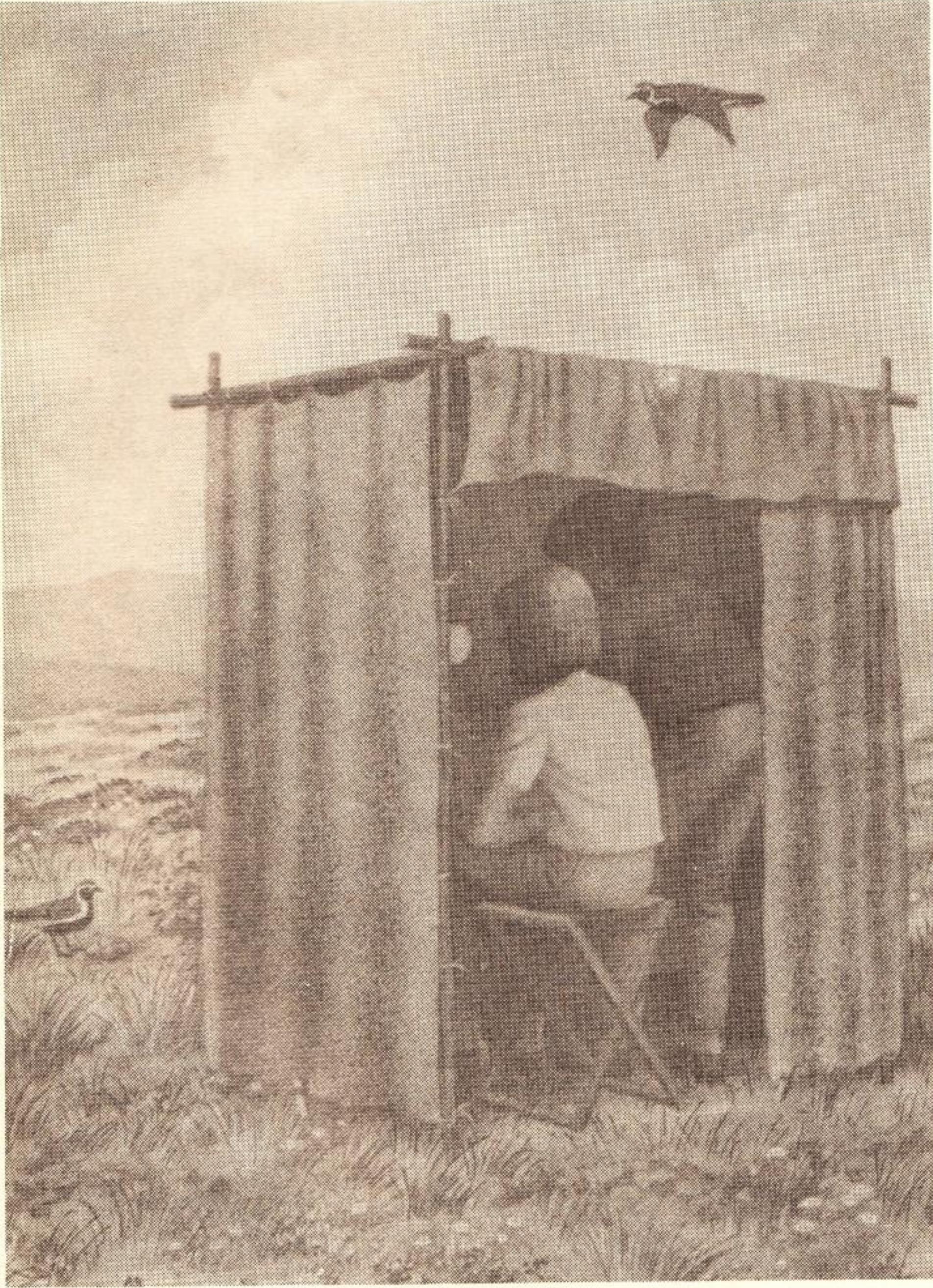


تمييز الطيور علم وهواية

يمكنك تمييز طائر بذاته مستخدماً شتى الوسائل : من ريشة ، أو من طيرانه . أو بتغيريده أو نداءه ، أو بعشه . . . و تمييز الطيور معين لا ينضب من المتعة ، فليسوف يطربك رؤية طائر نادر . ومراقبة الطيور هواية يمكن لأي امرئ أن يتخذ منها هواية له .

وتتوفر في المكتبات كتب عديدة تتراوح بين الكتب الجميلة جداً الغالية ، والكتب الرخيصة التي يمكن الركون إلى ما فيها من معلومات . ولسوف تستقي منها جميعاً المعلومات عن أنواع الطيور ، والعلامات المميزة على جسم كل نوع ، وعاداته . وتزواج طائر ما ، والنداء الذي يطلقه . سيكون لزاماً عليك بادئ ذي بدء أن تتعرف على شتى أجناس الطيور ، ثم على شتى الأنواع التي تنتمي إلى جنس واحد . وعلى سبيل المثال ، هناك اثنا عشر نوعاً من الطيور الخائضة ، وخمسة من البوم ، وستة من النورس ، في إنجلترا .

ولسوف تنمو معارفك بسرعة وأنت تراقب الطيور . وأنت في حاجة إلى المعلومات الأساسية ، كما أنك في حاجة للصبر ، وسترغب حتماً في صنع ملجأ أو « خيمة » ولا بد لك من تعود الوقوف بلا حراك لزمان طويل : ولسوف تعوض عن صبرك وأثارتك . اكتب مشاهداتك في كراسة .



مسجلاً التاريخ ، والوقت . وحالة الطقس واتجاه الرياح . ولربما كانت هناك جمعية للتاريخ الطبيعي أو لخواة الطيور في المدينة التي تعيش فيها ، أو في مدرستك ، فعليك أن تنضم لها . وهناك من البلدان ما تتوفر لديه ثروة طائلة من الطيور البرية ، خاصة ما كان يحتوي منها على الكثير من الأشجار والغابات والحقول والأسيجة والأنهار والبحيرات والصخور والسواحل . وثمة متعة دائمة لكل من يعرف كيف يراقب الطيور يجدها في حياة الطيور البرية . طيراتها ، وتغيريدها ، وندائها ، وألوانها ، وكل مظاهر حياتها .

كلمة للقراء

كان القصد من أن نفرّد باباً لباب تحت عنوان « لقاء » لمجلتكم هو أن نتيح الفرصة للوقوف على رغباتكم وأن ننقل إليكم وجهات النظر المختلفة والاقتراحات المفيدة .

ومنذ أن بدأنا العمل في هذا الباب والخطابات ترد يومياً بأعداد كبيرة وهي تؤكد تلك الثقة العزيزة والغالية التي تربط بينكم وبين مجلتكم . وحاولنا أكثر من مرة أن نرجو ألا تتناول الخطابات ما سبق نشره من اقتراحات أو ترديد ما سبق لقراء أن كتبوه إذ أن ذلك سيذهب برونق هذا الباب ويدفع بالملل إلى قراءته .

ولما كانت الغالبية من الخطابات التي تصلنا يومياً هي ترديد لما فات فإننا من الطبيعي لا نتولى نشرها وبذلنا جهداً كبيراً في الفترة الأخيرة للرد على هذه الخطابات عن طريق البريد بخطاب شخصي من إدارة المجلة إلى القراء . ونفد صبر بعض القراء حين أرسلوا أكثر من خطاب يرددون نفس الاقتراحات ولا يجدون في باب لقاء ولا يصلهم على كل خطاب الرد عليه واتهمنا بعدم المبالاة .. ونريد أن نؤكد مرة أخرى أننا نحرص كل الحرص على هذه الصلة العزيزة ولن نتوانى عن دعمها في كل مناسبة ولكن ليعذرنا القراء فإننا نحرص أيضاً على أن نقدم إلى قارئ المجلة الجديد والمفيد حتى لا يسأم من التكرار . كما نرجو من القارئ ألا يوالى في إرسال خطابات متكررة بنفس المعنى .

وثمة اقتراح نتقدم به في هذا العدد لعله يأتي بجديد وهو أننا سنخصص صفحة في القريب للعلوم بجانب المعلومات الخاصة الواردة في باب أضف إلى معلوماتك . وبناء عليه نرحب بما يعن لدى القارئ من أسئلة في جوانب العلوم والمعرفة والتاريخ التي يريد أن يستفسر عنها وسنسعى إلى إجابته إما بنشر معلومات في الباب الجديد أو بالكتابة إذا لم تسمح المساحة أو على الأقل بالإحالة على بعض المراجع التي يمكن أن يرجع إليها في هذه المسألة .

التحرير



بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزى / رئيس تحرير مجلة ثان تان

أبعث لكل فرد ساهم في إخراج المجلة بتحياتى وتقديرى لما بذلوه من جهد في سبيل إخواج وإصدار مجلتنا المحبوبة في تلك الصورة الرائعة .

لى بعض الاقتراحات والاستفسارات أرجو إيضاحها :

١ - ألاحظ أن الأعداد الأخيرة من مجلة ثان تان قد خف ورق غلافها الخارجى لدرجة لا تسمح لنا بالمحافظة عليها مع أن المجلة في أعدادها الأولى كان الغلاف أفضل من ذلك فما السبب .

٢ - أرجو حذف باب (العدد القادم ، فى هذا العدد) ووضع أشياء أفضل مثل كتابة هيئة تحرير المجلة ومجلس الإدارة والرسامين وهكذا .

٣ - لماذا تصر المجلة على تقديم الهدايا الورقية فقط مع أن جميع المجلات تنوع فى هداياها من ورق البلاستيك وهكذا . فما السبب .

٤ - كان من الواضح أن قصة (رأى ٢٥)

و (دانى المستقبل) متشابهة إلى حد يكون واحد فى القصة والأسلوب والرسم . فما رأى المجلة فى ذلك ؟ وما رأى القراء ؟ !
٥ - أرى أن المجلة لا تقدم فى الكروت التي تقدمها أبطال المجلة المعروفين مثل تونجا ريك هوشيه ... إلخ . (أرجو الإفادة)

وشكراً

(صديق المجلة على الدوام)

حاتم عبد المنعم محمد الطحاوى

٤ ش أحمد أنسى بجلوان - القاهرة

١ - حدث بالفعل أن خف وزن الغلاف

الخارجى فى عددين فقط وكان ذلك نتيجة لنفاد المخزون من الورق المستعمل وتأخر ورود الورق من الخارج نتيجة لأزمة الورق العالمية . وبمجرد وصول الورق عدنا إلى الأغلفة العادية .

٢ - هناك تعديلات ستجرى فى المجلة اعتباراً من أول سبتمبر .

٥ - سوف تحصل على تونجا وريك هوشيه ضمن هدايا العدد وذلك فى القريب .

بريد ثانثان

عصام محمد المسيرى - جمع الطوابع .
دمهور الجديدة أرض المشتل - عمارة المسيرى ج م . ع .

إحسان سعد محمد مهدى - ١٥ سنة .

أسامة سعد محمد مهدى - ١٤ سنة .

علاء الدين صبرى البكباشى - ١٤ سنة .

شارع الشهيد عطا الله على حسن منزل الحاج

حسنى الغمري الفيوم . ج م . ع .

سلمى أحمد السعيد - القراءة - السباحة .

١٤ ش ابن سندر - كوبرى القبة - القاهرة

طارق مصطفى عبد العزيز نصيب - ١٧ سنة

المراسلة بالعربية أو الإنجليزية - يهوى

تنس الطاولة - القراءة - الطوابع

٢٥٤ ش عبدالسلام عارف رمل الإسكندرية -

مصر .

فاتن مصطفى الخلقى

٢٩ شارع إلهامى بالعلمية الجديدة - القاهرة

مهاب أياس

سوريا - دمشق ص ب . ٢٤٠٢ .

لقطة

الطيور تحبها



كلمات منفاطة

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
							١
							٢
							٣
							٤
							٥
							٦
							٧

- ٥ - قذر - أرقد .
٦ - للنداء - حرف ناسخ .
٧ - مجموعة جزر في المحيط .

أفقي :

- ١ - دولة أفريقية .
٢ - من الأخشاب - صاح .
٣ - حيوان راقى .
٤ - كلمة سلوى (مبعثرة) -
أحد الوالدين .
٥ - حماني .
٦ - دولة آسيوية .
٧ - نصف (أرنب) - سن .

رأسي :

- ١ - دولة أوروبية (معكوسة) .
٢ - يبعث - إحسان .
٣ - رئيس أمريكي سابق .
٤ - في الموسيقى .

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
د	ي	ع	س	ر	و	ب	١
ل	و	ب	م	ط	س	ل	٢
ي	ل	ر		ل	و	ن	٣
ل	ظ		ل		س	د	٤
ي	ب	ل	ر	ع		و	٥
		ن	و	س	ل	ن	٦
ي	ب	ل		ل	م	ج	٧

حل مسابقة العدد الماضي

حل لعبة أنصاف الأشياء المتطابقة :

(١) و ج - (٢) و د - (٣) و ن - (٤) و ه - (٥) و ا - (٦) و ب



الفارس أردان



وبلت لهذا الاضطراب لحظات يكون
لهيب... ودب اليأس في قلوب الفايكنج..



وبعد لحظات، اختفت الدرامة التي أهدتها بقوط
"إيلي"، وعادته الأمواج إلى هديرها الأزلي...



إذا لها أناذا قد أصبحت رجلاً من جديد، وهذا
بفضلك يا أضي... أما الآن فما بقي على أن أظله
هو...



وهكذا انتهى تأثير السحر... إذا فقد بدا ابن لشمس
حسب إسماعيل لقائمة... وأردد لهذه القصة عبر ليل...



نعم إن "هيدر" على وجه...

نعم كفى قتلى!



كفى مراقبة للدماء!... كفى قتلى!
انفض يا "هايرد" وتقدم لنا زلتى
في مبارزة حسب شريقتنا...



إنني أعرض عليه أن أجل مكانه، وأقبل
ما تقرضه شريقتكم في القتال.

لهذه فكرة طيبة يا ابن
الجنوب!... ولتصل رعاي
السخي إلى كاهننا "إيلي"...



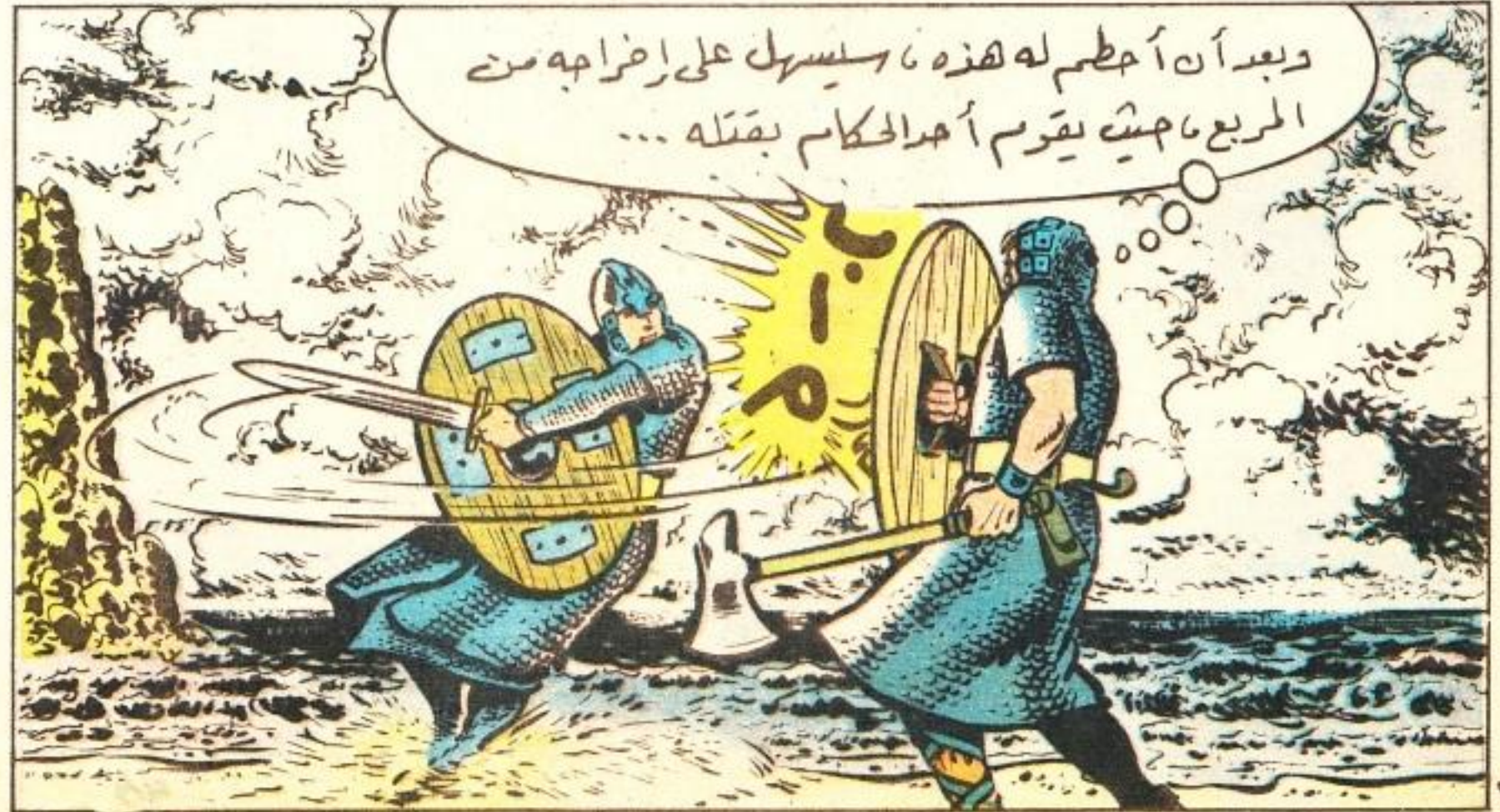
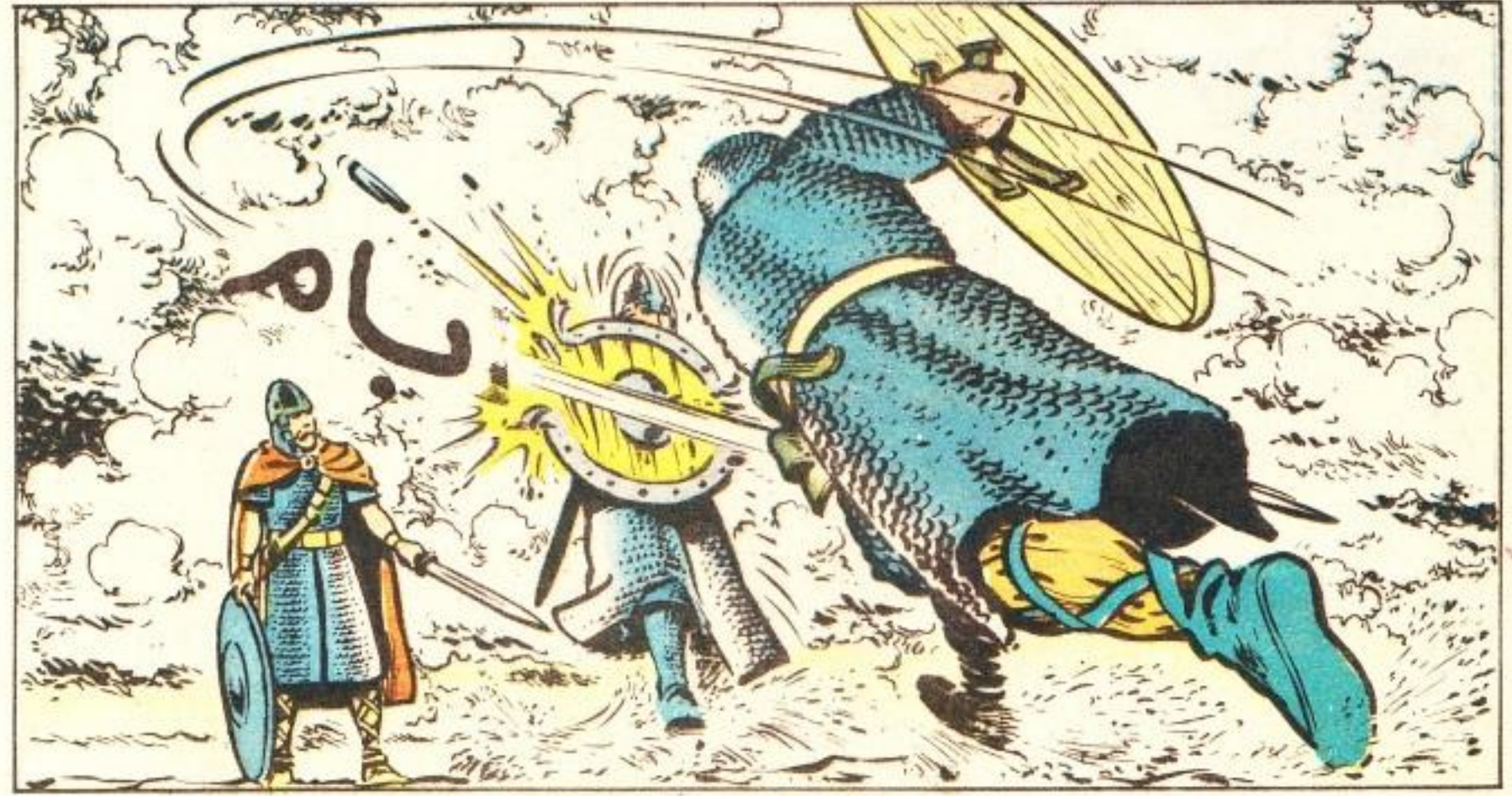
أنظروا إلى "هيدر"!...
إنه رغم شجاعته لن
يستطيع المبارزة!...



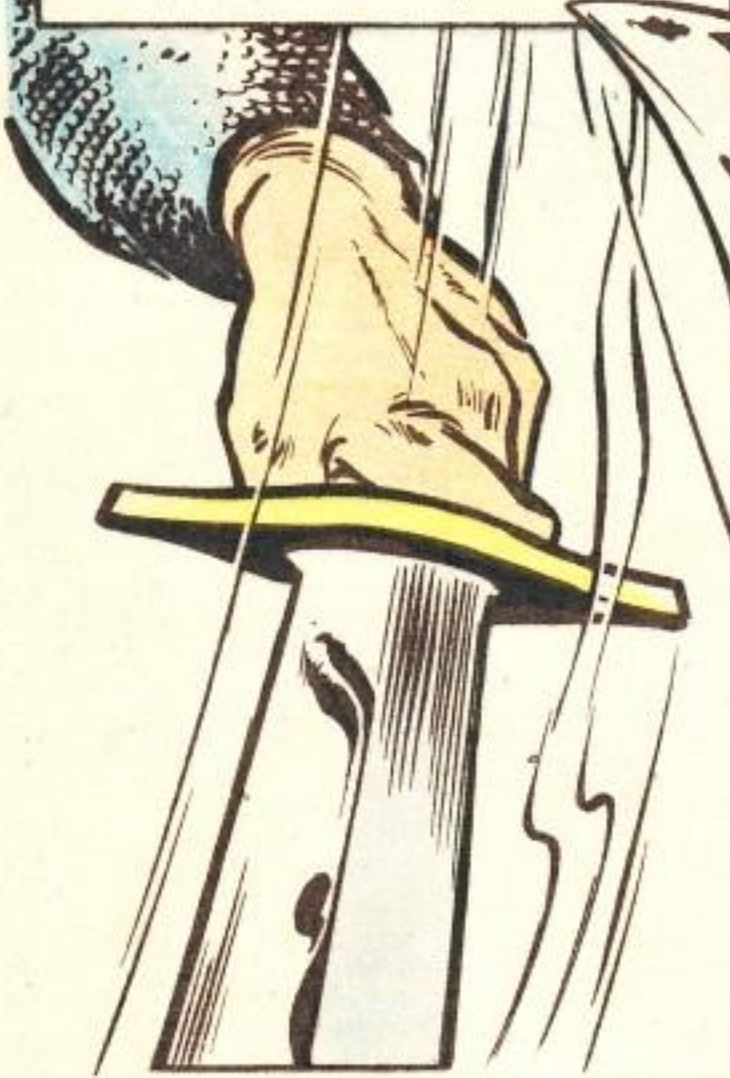
لكن الفايكنج الشجاع كان قد استنفد قواه... إذا أن جرح
فخذه قد فتح من جديد، فسقط شبه فعى عليه
بين زراعي "أردان"...



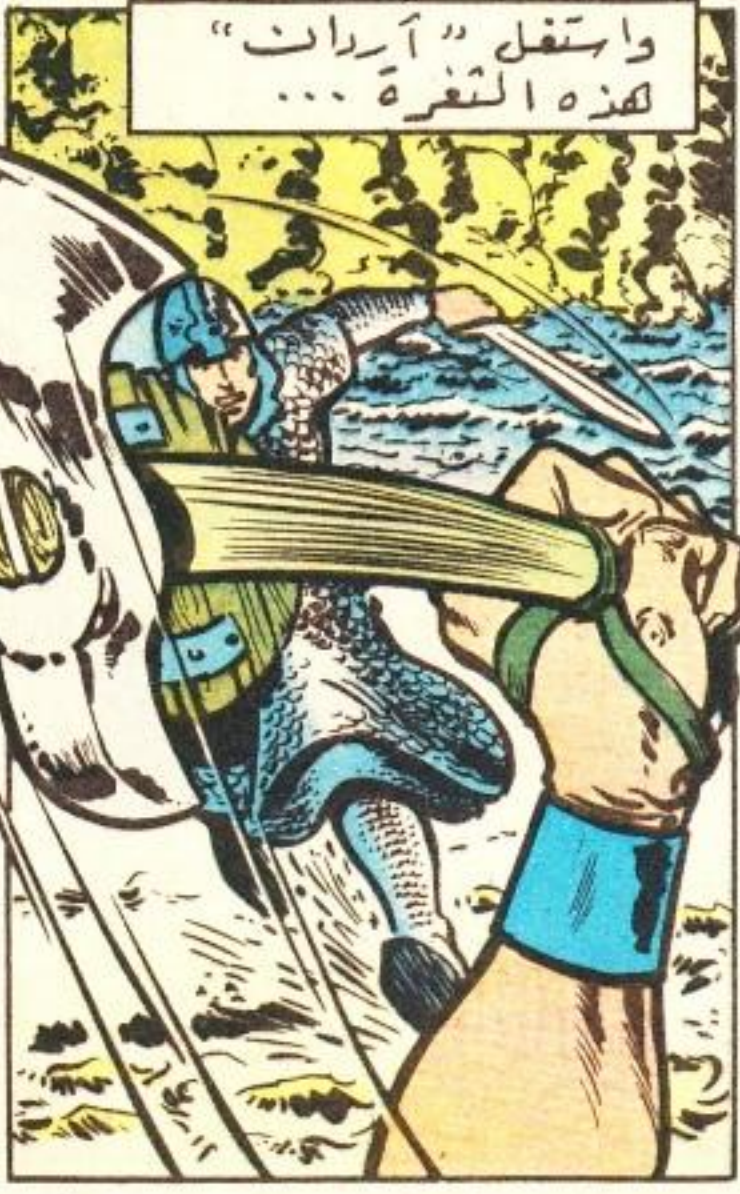
الفارس أردان



وفي لمح البصر غرس سيفه...



واستغل "آردان"
لهذه الثغرة...



وصرب "هايرد"، ومطمح آردان بقتل
لفرجه كي يحتجى خلفه... وأنسبه الفرقة
أنت يتخذ الحيلة...



وأخذ رجاله يسردون بطولاته الحربية...



دعك زعيم القايكي...
فأقرا الحياة.



كان في اعتقاد هؤلاء الكفار، أن الملكة، إذا ما علمت
بقيمة زعيمهم ومكانته، اصطفت ردع راحه هنتها.





الفارس أردان

وفضض جنود القايكيخ "لهيدر" و "أردان" بعد فقدائهم لزعميهم ...



وبعد قليل ارتحلوا ، كما لمبتع لزيهم ، نائراً عظيماً ، ليحرقوا فيها جثمانه "جايرو".



أتعرف يا "هيدر"؟ لم يعد هناك ما يربطني بهذه البلاد ... والفكرة التي تراودني ... إذا سمحت لي بتنفيذها ... أقول إن الفكرة التي تراودني هي أن أبحر معك ...

والله يا "أردان" إن ذلك يملأ قلبي بهادة! لكنني في نفس موقفك ...



فأنا أيضاً لست ذاهباً إلى بلادك وأنت لا تملك ... بل سأذهب إلى "أيرلندا" ... عند أخ ...

ولكن إلى أيرلندا!



لكن ماذا يجري هناك؟ لا تتحرك، إنني ذاهب لاستطلاع الخبر ...



ماذا هناك يا "فولسو"؟ ما هذه الجلبة؟

إن الرجال مضطربون ... انظر إلى السماء ... لقد عادت قنابرته بالخير ...



وبعد ...

لقد انصرف تفكيرهم إلى "إيلي" ونفيرها السحري! ...



لقد أنزلت "إيلي" اللعنة على هذا البحر! ... وانه ردها بحوم فيه ... وسيطاردنا من تحت الأمواج ، فتنفذ في نفيرها ، فنلقى بأفئسنا جميعاً كرجال آليين ...



لا يجب أن تسخر من ذلك يا "أردان" ... ستكون آفراً لا عيب له آخره ، لكنها "إيلي" ...



النفيير السحري

وما أن بدأ الرجل ينفيخ في نفيره ، حتى أسقطه "أردان" في الماء بحركة قدم..



وعندئذ ارتفعت ضحكات الرجال عالية ...

هاهاهاهاهاهاها

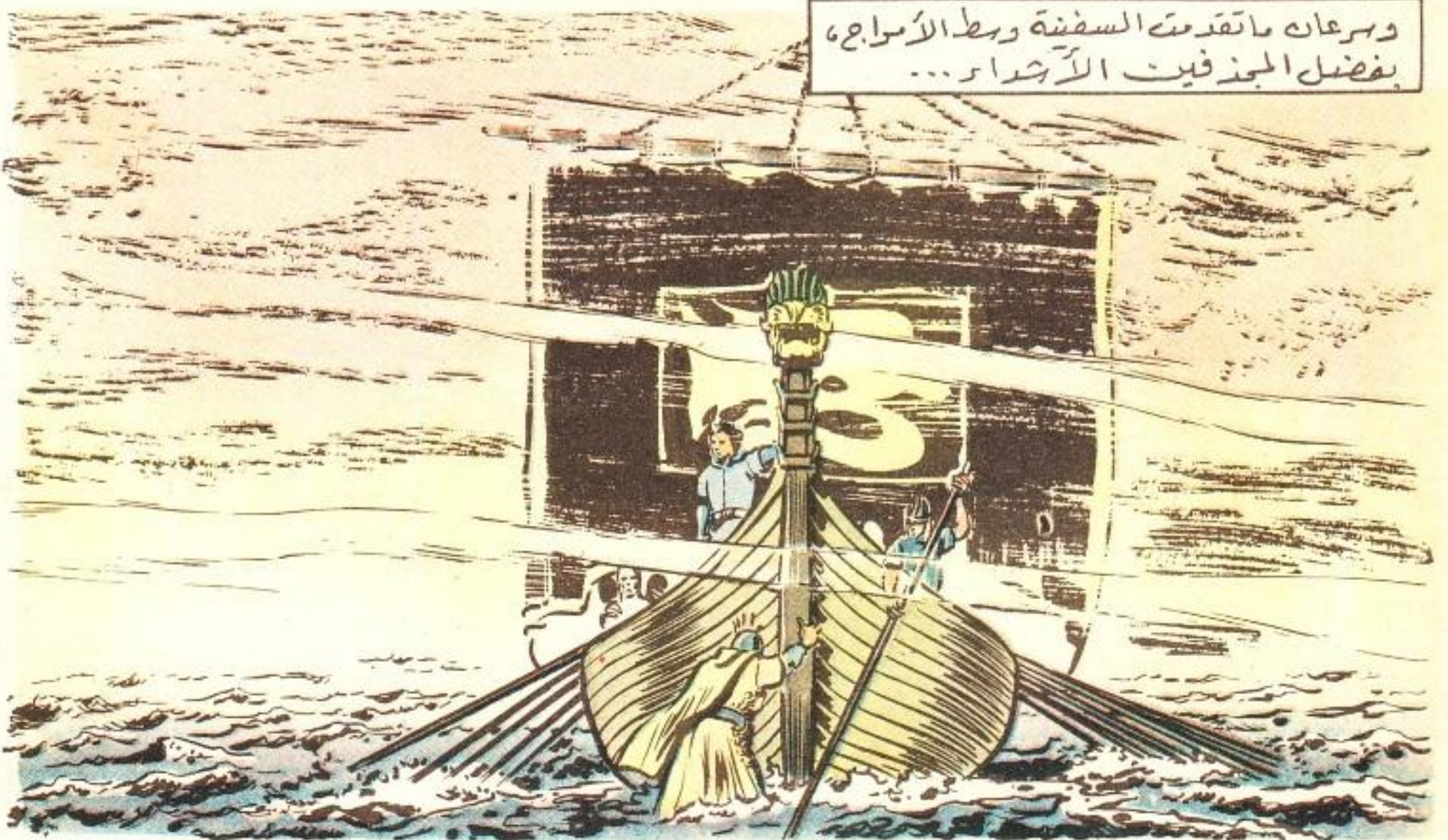


وألقى "أردان" نظرة أخيرة على الشاطئ...!

لكن !...



وسرعان ما تقدمت السفينة وربط الأبراج ، بفضل الجذيفات الأجرار ...



لقد انصاحت الأمورياء "أردان" ! وما عليك إلا أن تذهب وتطلب من الملك "أرتوس" العفو ، فتعود إليك أراضيك ! ... لهو و... هل تسمعني يا "أردان" ؟ ...



"أردان" ؟ ... أخيرا عثرنا على أترك !...





دشعة أردان "بمارة في قلبه،
كانه قد نسيها.

اطلب العفو؟! ...
وماذا اقترفت من
زنب؟ ...

لا! ...

ها هم أصدقائك يا أردان؟!
هل تريد أن نوقف السفينة؟ ...

لست من هذا الصف الذي يرفع من أهل الحصول على عظمة! لم يعد هناك
ما يربطني بهذا الملك المتقلب ... أما أنتما ... أيها الصديقان ...
فلو أني أشكركما لراغب الصلحكما ووفاءكما ...

نعم ... أما "جونيدولين" ، فأبلغها بأخي بأحاول أن
أُنسى كل ما تم القاسية ...

عديا "أردان"! ... أسمع إلى "جونيدولين" ...
إنها ...

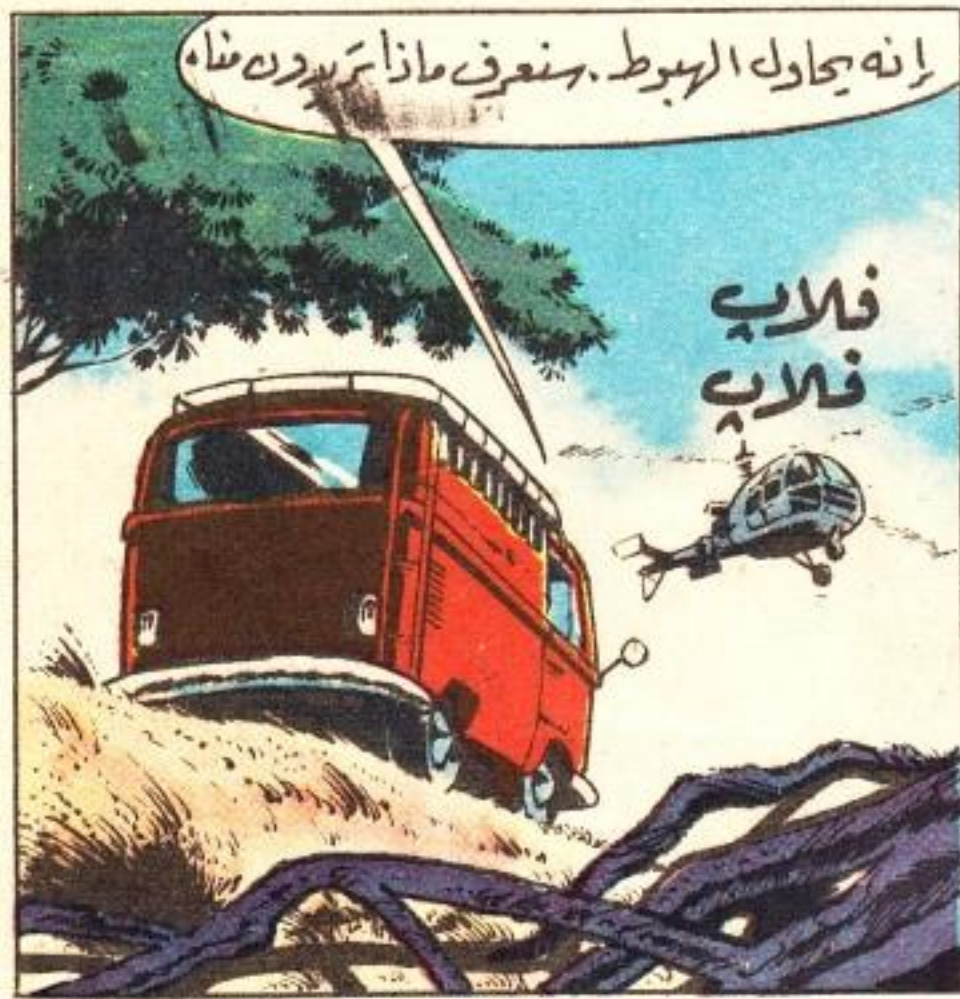
قولا لها إنها ستظل سيدة أهلي ... وإن
اسمها سيظل يفرد في قلبي ...

النهاية

أسيرة فرانكشال



كانت السيارة الستيشن الحمراء، تسير طريقاً في المنطقة الاستوائية، مقلة صديقنا الصوري السنطاني "مارك فرانشال"، وزوجته "كاف"، وأبنهما "ريدي". أما المهجة التي جاءوا من أجلها، فهي تصوير فيلم طويل، يخص سلسلة محاضرات "معلومات غنى العالم".



لأنه يحاول الهبوط، سنعرف ماذا يريدون هنا.

فلان
فلان



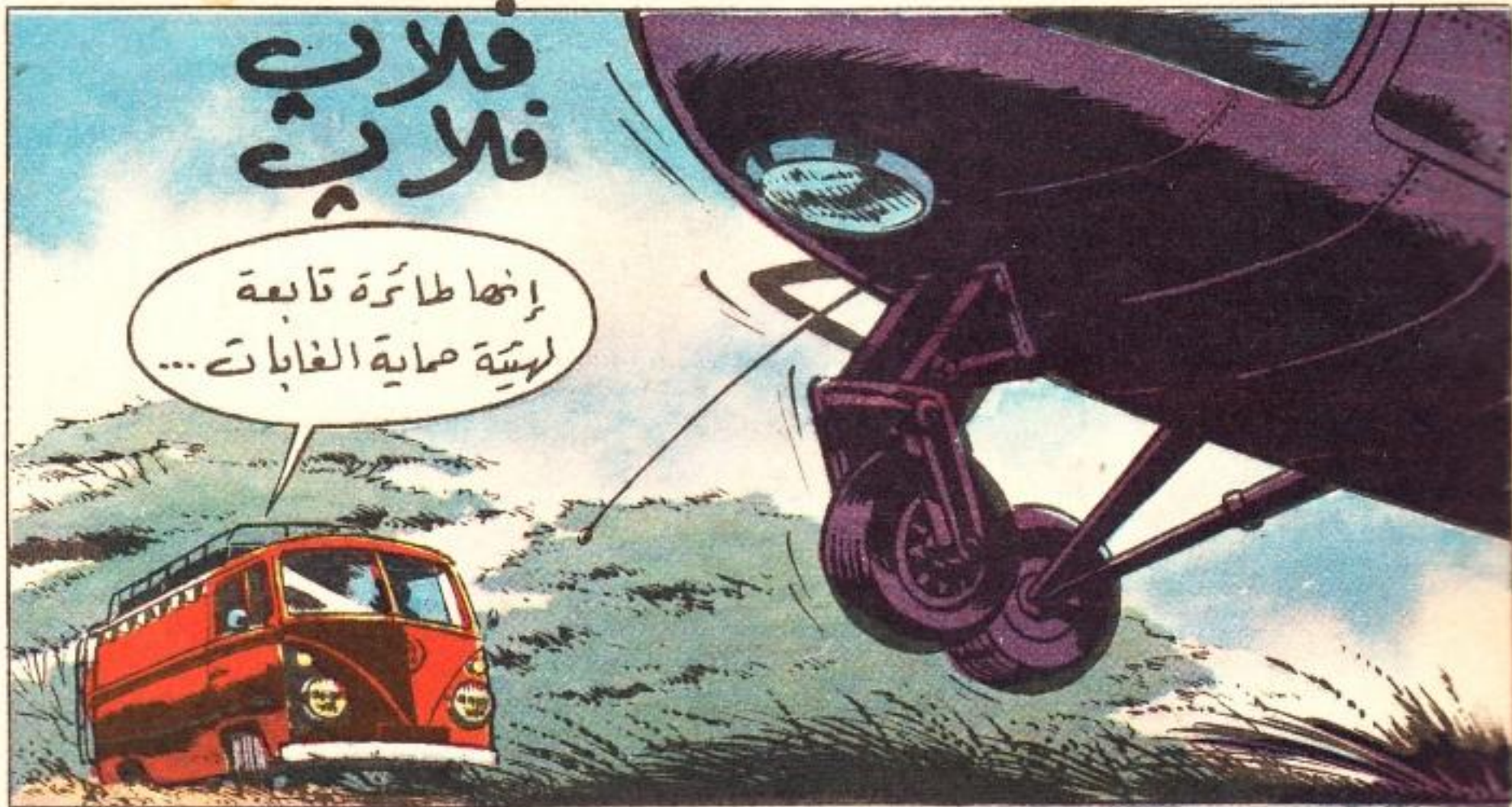
فرووم



انظروا أبني! إن إريكليكونر
تبعنا من جديد.



أنا تابع لمراقبة الثروات الطبيعية. هل لي أن ألقى
نظرة على تصويركم ومعداتكم بهذه المنطقة؟...



فلان
فلان

إنها طائرة تابعة
لخدمة حماية الغابات...



لا بد أن تكون يقظين، فربما لك كشرون من إصبارين
يزادلون الصيادين في هذه المنطقة... ولها هو
"دانييل كازي" قائد الطائرة...
أهلاً بك! شكراً!



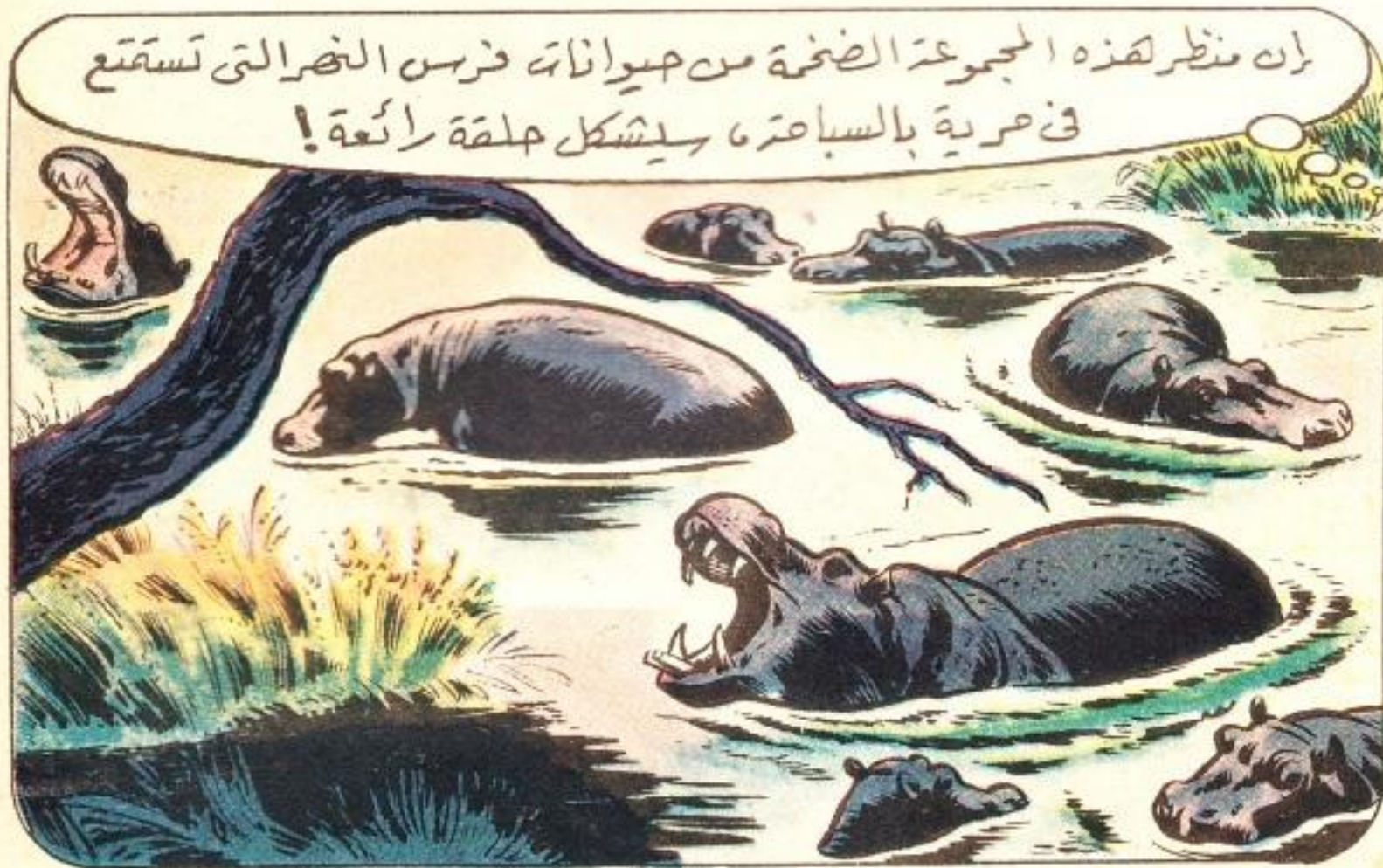
آه! فأنت السيد فرانشال! أنا على علم
بمعداتكم يا سيدي، وآمل أن أعلمكم!



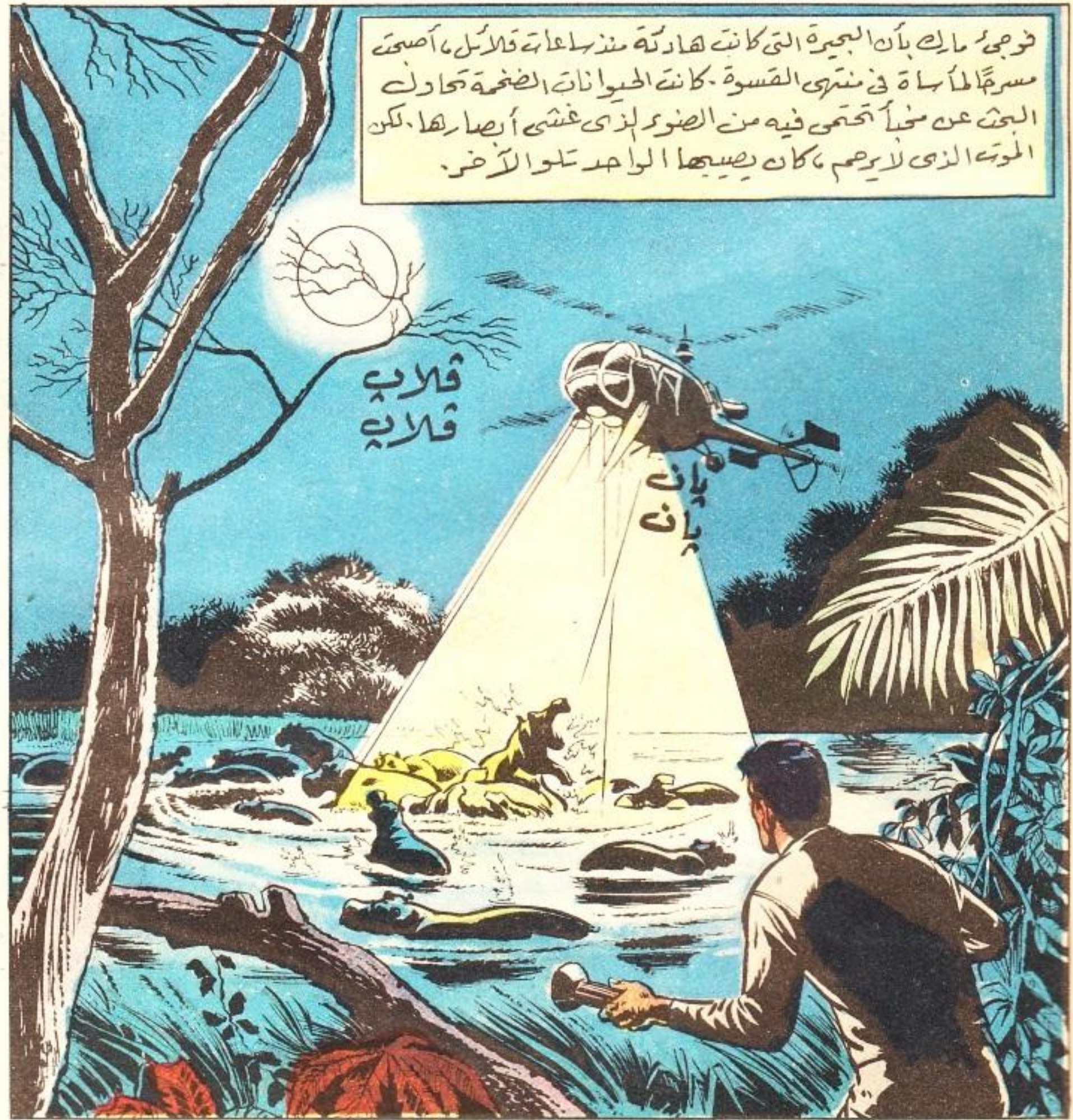
لهذا هو تصريح مفاركتكم "بيارسين"، ولهذا
تصريح وزارة الإعلام، وهذه بطاقتي الوظيفية.

فراصنة الادغال

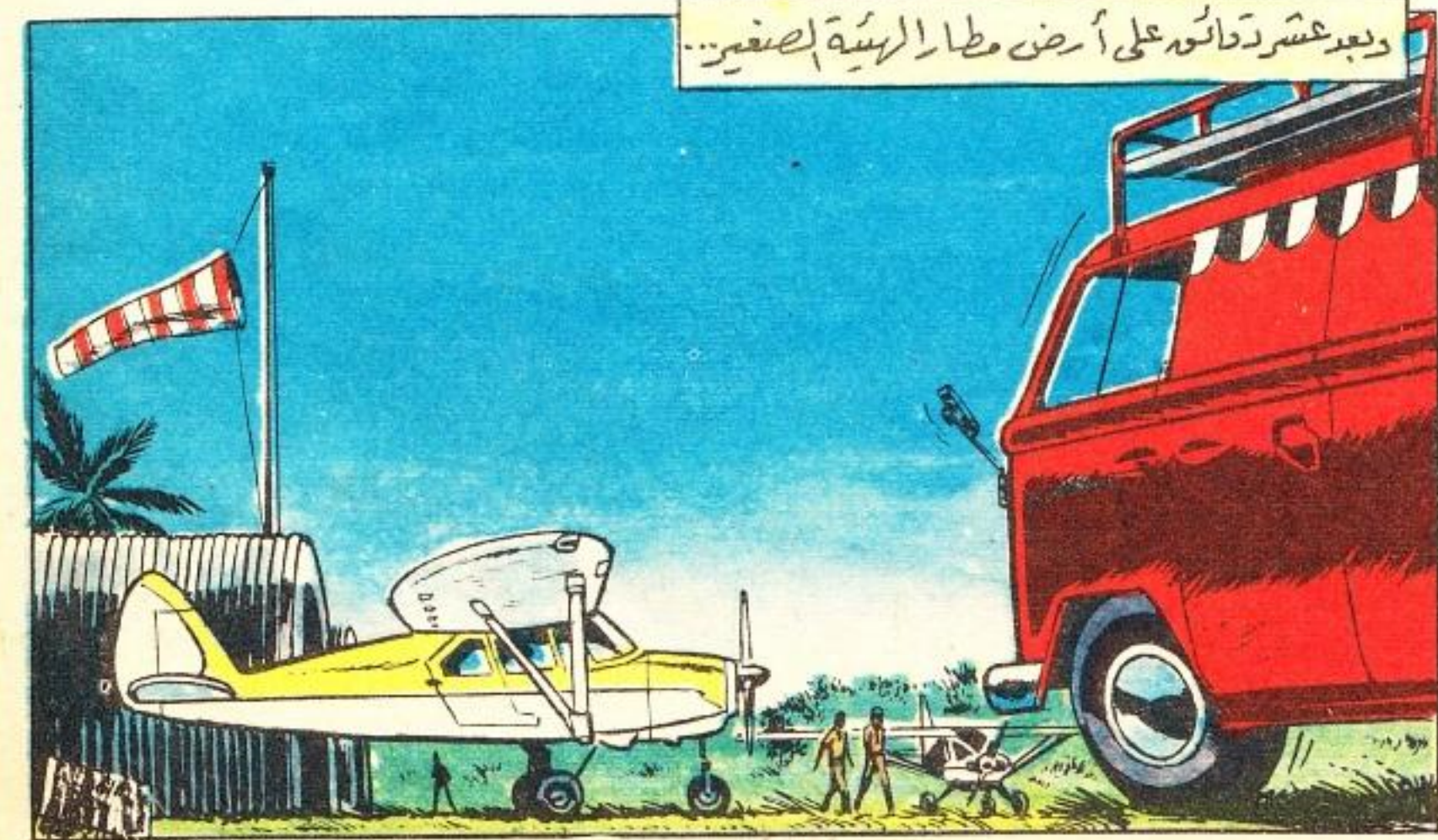
بريشة الفنان: إيدان



أسيرة فرانكشال



أسيرة فرانكشال





الموهوب



كيد أوردين

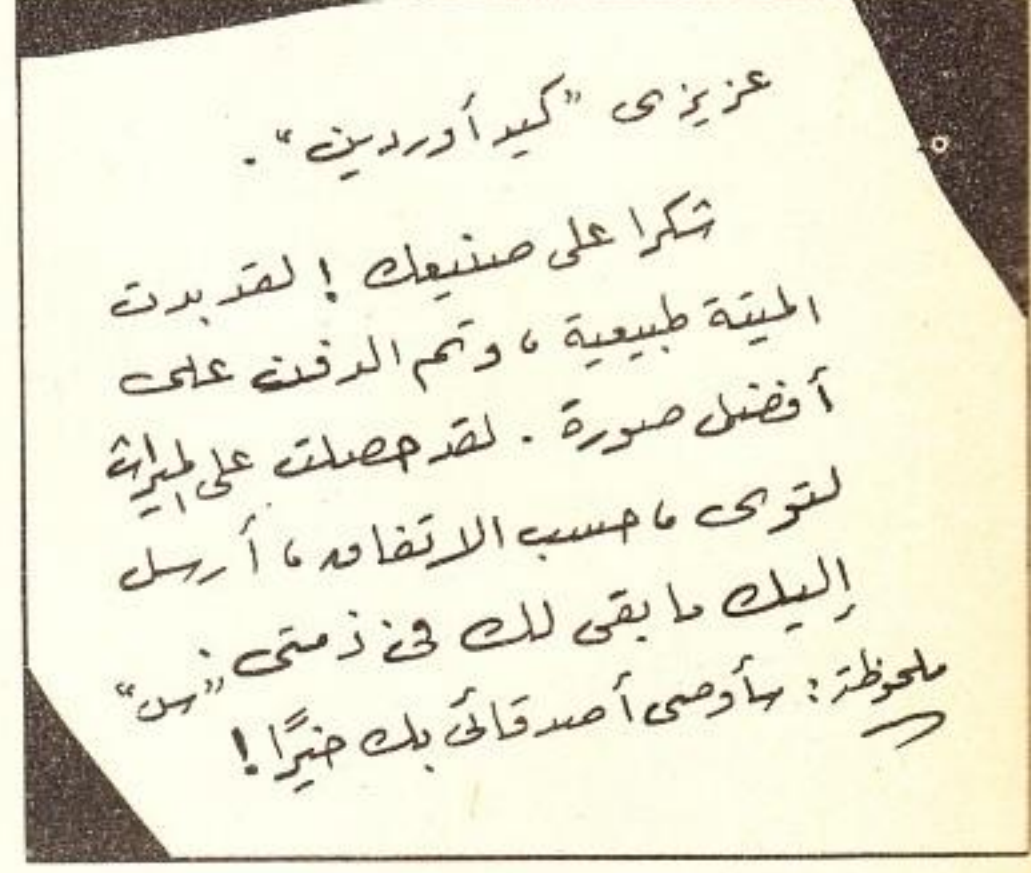
بريشة الفنان: تيبه



الموهوب



كيد أوردين





ثانثان

العدد القادم



دوئك سيلقر
"محاولة تبرئة"



بلاك ومورتير
الفخ الجهنمي



مارك فرانقال
قراصنة الأدغال



غنموض
السيد "باريلى"



كاسيتان
العميل السرى



كيد أردان
الموهوب



1971 TRADEXIM SA - Genève
Autorisation pour l'édition arabe de
TINTIN
PUBLICA SA

الناشر شركة تراديكسيم
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

سعر النسخة :

ع.م.ع	١٠٠	ملي	أبوظبى	٢٠٠	فلس
لبنان	١٠٠	ق.ل	السعودية	٢	ريالان
سوريا	١٢٥	ق.س	عـدن	٥	شلتان
الأردن	١٢٠	فلسا	السودان	١٥٠	مليما
العراق	١٢٠	فلسا	ليبيا	١٥	قرشا
الكويت	١٥٠	فلسا	تونس	٢	فرنك
البحرين	٢٠٠	فلس	الجزائر	٢	دينار
قطر	٢٠٠	فلس	المغرب	٢	درهم
دبى	٢٠٠	فلس			

مطبع الأهرام التجارية

• للاشتراكات : في ج.م.ع - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
• في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٥٥٧٤٥

